

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “INDOAMÉRICA”

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y
NEGOCIOS**

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA APERTURA DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
MERMELADA DE HUAGRAMANZANA EN LA CIUDAD DE
AMBATO.**

Trabajo de investigación para la obtención del título de Ingeniería en
Administración de Empresas y Negocios

AUTOR:

Lima Saeteros Alejandra del Carmen

TUTOR:

Ing. Mery Salazar

AMBATO – ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación nombrado por el Comité Curricular de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Tecnológica Indoamérica:

Certifico:

Que el trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA APERTURA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MERMELADA DE HUAGRAMANZANA EN LA CIUDAD DE AMBATO” desarrollado por Alejandra Lima, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas y Negocios ha sido revisado en todas sus partes y considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, para ser sometido a sustentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador.

Ambato, Marzo del 2017

Ing. Mery Salazar

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

El trabajo firmante, en calidad de estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica, declaro que los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de su persona como autor de este Trabajo de Titulación.

Alejandra Lima

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **LIMA SAETEROS ALEJANDRA DEL CARMEN**, declaro ser autora del trabajo de investigación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA APERTURA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MERMELADA DE HUAGRAMANZANA EN LA CIUDAD DE AMBATO”, como requisito para optar al grado de “Ingeniería de Administración de Empresas y Negocios”, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, en el mes de mayo de 2017, firmo conforme;

Autor: Lima Saeteros Alejandra Del Carmen

C.I: 1803426079

Dirección: Olmedo y Margaritas

Correo: alelima9027@gmail.com Teléfono: 0984873644

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios a quien he entregado todas mi debilidades para que las convierta en fortalezas para salir adelante y concluir exitosamente una etapa más en mi vida profesional. Gracias por las pruebas que me hacen crecer como persona permitiéndome dar lo mejor de mí pero sobretodo me acercan más a ti.

A mi familia y amigos por sus palabras de aliento y sus buenos deseos, han sido de gran apoyo durante estos años de preparación, mi más grande agradecimiento a mi Madre que ha sido la fuente de apoyo incondicional y pilar fundamental en mi vida, por el amor y devoción que tiene a sus hijos y el apoyo ilimitado e incondicional que siempre me has dado, por tener esa fortaleza para salir adelante en las adversidades y por ser la mujer que me dio la vida y me enseno a vivirla. No hay palabras en este mundo para agradecerte mamá. Gracias por la confianza que has depositado en mí y siempre estar a mi lado.

A mi hermano por su amor, preocupación y ser también un amigo en el que siempre podré contar.

A la Universidad Tecnológica Indoamérica donde tuve la oportunidad de aprender y formarme como profesional donde conté con excelentes maestros quienes han formado parte de mi vida profesional, gracias a ellos por sus enseñanzas, dedicación, experiencia y apoyo.

Un agradecimiento muy especial a la decana de la facultad Ing. Catalina Silva y sub decano Ing. Juan Salazar por su instrucción, apertura y sobretodo su don de gente.

Este día es el comienzo de una nueva fase como profesional en la cual me espera una grande suma de desafíos que me llevaran a enormes recompensas en mi vida.

DEDICATORIA

Este logro se lo dedico primeramente a Dios por quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los momentos difíciles, sin perder nunca la fe.

A mi madre por su sacrificio y esfuerzo y sobretodo su amor que con sus palabras de aliento me han ayudado a perseverar y seguir mis ideales con su amor corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. Te admiro y te amo con todo mi corazón a mi hermano que a pesar de nuestra distancia física siento que estás conmigo siempre, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
ÁREA DE MARKETING.....	2
1.1 Definición Del producto o servicio	2
1.1.1 Especificación del servicio o del producto.....	3
1.1.2 Aspectos innovadores.....	5
1.2 Definición del mercado	5
1.2.1 ¿Qué mercado se va a tocar en general?	6
1.2.1.1 Caracterización de sujetos.....	6
1.2.1.2 Estudio de segmentación.....	6
1.2.1.3 Plan de muestreo	12
1.2.1.4 Diseño y recolección de la información.....	14
1.2.1.5 Análisis e interpretación.....	15
1.2.2 Demanda Potencial.....	28
1.3 Análisis macro y micro ambiente.....	29
1.3.1 Análisis del micro ambiente.....	29
1.3.1.1 Las 5 fuerzas de Porter	29
1.3.1.3 Matriz Estratégica de Porter.....	45
1.3.1.3 Estrategias de Porter.....	46

1.3.2. Análisis del macro ambiente	47
1.3.3. Proyección de la oferta.....	56
1.4 Demanda Potencial Insatisfecha	57
1.5 Promocion y Publicidad que se realizara	57
1.6 Sistemas de Distribucion a utilizar.....	58
1.7 Seguimiento de Clientes.....	59
1.8 Especificar mercados alternativos	60
CAPITULO II	61
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)	61
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE BIENES .	61
2.1.1 Descripción del proceso	61
2.1.1.1 Esquema de Funcionamiento de la Empresa.....	61
2.1.1.2 Mapa de procesos.....	61
2.1.1.3 Descripción de proceso de producción	62
2.1.1.4 Diagrama de flujo del proceso	63
2.1.1.5 Diagrama de Caracterización de producto	67
2.1.2 Descripción de instalaciones equipo y personas	68
2.1.2.1 Layout de planta de producción esperada	68
2.1.3 Tecnología a aplicar	69
2.1.3.1 Un Lavador de frutas:.....	69
2.1.3.2 Dos Cortadores de frutas:.....	69
2.1.3.3 Un Tanque o Tacho para Escaldar:	69
2.1.3.4 Una Despulpadora de Frutas:	70
2.1.3.5 Un Tacho Cocinador y Batidor para Dulces:	70
2.1.3.6 Un Equipo Pasteurizador:	70
2.1.3.7 Balanza electrónica. Son	70

2.1.3.8 Cámara de refrigeración.....	71
2.1.3.9.Furgoneta refrigerada.....	71
2.4 DESCRIPCIÓN DE PERSONAL.....	72
2.5 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	74
2.5.1 Ritmo de producción.....	74
2.5.2 Nivel de inventario promedio.....	76
2.5.3 Número de trabajadores	76
2.5.3.1 Administración.....	76
2.5.3.2 Para las tareas diarias en plantación.....	77
2.5.3.3 Para las tareas diarias en la empresa.	77
2.5.3.4 Vigilancia y control de la plantación.	77
2.5.3.5 Limpieza interna y externa.....	77
2.6 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	78
2.7 DEFINICIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	79
2.7.1 Especificación de materias primas	79
2.8 CALIDAD.....	81
2.8.1 Método de control de calidad.....	81
2.9 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN	86
DE LAS INSTALACIONES	86
CAPÍTULO III.....	120
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	120
3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	120
3.1.1. Visión de la Empresa	120
3.1.2. Misión de la Empresa.....	120
3.1.3. Análisis FODA.....	120
Matriz PCI (PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA).....	122

Matriz POAM (Perfil de las Oportunidades y las Amenazas del medio)	123
Matriz FODA	124
Matriz de Vulnerabilidad	125
Cálculo de factores clave	126
Matriz de Aprovechabilidad.....	127
Cálculo de factores clave	128
Matriz de Estrategias.....	129
Mapa Estratégico.....	130
3.2. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA	131
3.2.1. Cronograma empresarial	131
3.3. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DE LOS CARGOS DE LA EMPRESA “MALUS”	133
3.5. CONTROL DE GESTIÓN	149
3.3.1. Indicadores de gestión.....	149
CAPÍTULO IV	154
ÁREA JURÍDICO LEGAL.....	154
4.1. Determinación de la forma jurídica.....	154
4.2. Patentes y Marcas.....	155
4.3. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL INICIO DE ACTIVIDADES	159
CAPÍTULO V	161
AREA FINANCIERA.....	161
5.1. PLAN DE INVERSIONES.....	161
5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO	162
5.3. CALCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	164
BIBLIOGRAFÍA.....	181
ANEXOS.....	185

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Mercado	6
Tabla 2 Segmentación	6
Tabla 3 Categorización Padre	7
Tabla 4 Categorización Madre	7
Tabla 5 Categorización Hijo	8
Tabla 6 Categorización Familia	8
Tabla 7 Población.....	9
Tabla 8 Proyección Población Tungurahua	10
Tabla 9 Proyección poblacional Ambato	10
Tabla 10 Segmentación Poblacional Ambato	11
Tabla 11 Mercado Específico.....	11
Tabla 12 Cuadro de necesidades	14
Tabla 13 Consumo de mermelada.....	15
Tabla 14 Situación en el consumo de mermelada.....	16
Tabla 15 Sabor de mermelada preferido	17
Tabla 16 Tipo de mermelada preferida	18
Tabla 17 Característica del producto.....	19
Tabla 18 Importancia de la marca de las mermeladas	20
Tabla 19 Presentación de mermeladas	21
Tabla 20 Promedio del consumo semanal de mermelada	22
Tabla 21 Promedio de compra de envases de mermelada.....	23
Tabla 22 Marca de mermelada preferida	24
Tabla 23 Lugar de adquisición o compra de la mermelada	25
Tabla 24 Conocimiento sobre la Huagra manzana	26
Tabla 25 Propuesta de la mermelada de Huagra manzana.....	27
Tabla 26 Análisis de la Competencia.....	28
Tabla 27 Amenaza de entrada de nuevos competidores	32
Tabla 28 Poder de negociación de los proveedores	34
Tabla 29 Poder de negociación de los compradores	36
Tabla 30 Amenaza de ingreso de productos sustitutos	39

Tabla 31 La rivalidad entre los competidores	42
Tabla 32 Análisis de las 5 fuerzas de Porter	42
Tabla 33 Fuerzas Competitivas	43
Tabla 34 Matriz Estratégica de Porter.....	45
Tabla 35 Matriz de perfil competitivo	47
Tabla 36 Plan de Medios para fines del proyecto	48
Tabla 37 Matriz de evaluación de factor externo.....	51
Tabla 38 Matriz de evaluación de factor interno	52
Tabla 39 Matriz FODA	53
Tabla 40 Matriz cuantitativa de planificación estratégica.....	55
Tabla 41 Unidades a producir	57
Tabla 42 Costo para la apertura de la planta procesadora de pulpa	71
Tabla 43 Maquinaria	71
Tabla 44 Equipo de Computo	72
Tabla 45 Tiempo de horas de trabajo diario para todas las áreas de la planta procesadora	73
Tabla 46 Predicción mensual de producción de mermelada.....	74
Tabla 47 Tiempo de horas de trabajo semanal en el área productiva	75
Tabla 48 Tiempo de horas de trabajo mensual en el área productiva	75
Tabla 49 Capacidad de producción de mermelada para su comercialización.....	78
Tabla 50 Especificación y grado de sustitución del producto.....	81
Tabla 51 Matriz PCI.....	122
Tabla 52 Matriz POAM	123
Tabla 53 Matriz FODA	124
Tabla 54 Matriz Vulnerabilidad	125
Tabla 55 Cálculo factores clave	126
Tabla 56 Matriz Aprovechabilidad	127
Tabla 57 Cálculo factores clave	128
Tabla 58 Matriz Estrategias	129
Tabla 59 Ficha Gerente	133
Tabla 60 Ficha Asesor Legal.....	134
Tabla 61 Ficha Secretaria.....	135

Tabla 62 Ficha Jefe de Producción	137
Tabla 63 Ficha Jefe Control de Calidad	139
Tabla 64 Ficha Jefe Ventas	141
Tabla 65 Ficha Jefe Ventas	143
Tabla 66 Ficha Jefe Financiero	145
Tabla 67 Ficha Jefe Contabilidad.....	147
Tabla 68: Indicadores	149
Tabla 69 Plan Inversiones	161
Tabla 70 Plan Financiamiento.....	162
Tabla 71 Tabla de Amortización.....	162
Tabla 72 Tabla de amortización Préstamo	163
Tabla 73 Detalle costos	164
Tabla 74 Proyección de Costos	165
Tabla 75 Cuadro de Gastos	166
Tabla 76 Cuadro de proyección de Gastos.....	167
Tabla 77 Mano de Obra.....	168
Tabla 78 Provisiones mano de Obra	168
Tabla 79 Depreciación de Activos Fijos	169
Tabla 80 Proyección de depreciación	169
Tabla 81 Sueldos y Salarios	170
Tabla 82 Provisión Sueldos.....	170
Tabla 83 Cuadro de Depreciación.....	170
Tabla 84 Cálculo de Ingresos	171
Tabla 85 Proyección de Ingresos	171
Tabla 86 Flujo de Caja	172
Tabla 87 Calculo TMAR.....	175

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Consumo de mermelada.....	15
Ilustración 2: Situación en el consumo de mermelada	16
Ilustración 3: Sabor de mermelada preferido	17
Ilustración 4: Tipo de mermelada preferida	18
Ilustración 5: Característica del producto.....	19
Ilustración 6: Importancia de la marca de las mermeladas	20
Ilustración 7: Presentación de mermeladas	21
Ilustración 8 Promedio del consumo semanal de mermelada.....	22
Ilustración 9: Promedio de compra de envases de mermelada.....	23
Ilustración 10: Marca de mermelada preferida.....	24
Ilustración 11: Lugar de adquisición o compra de la mermelada.....	25
Ilustración 12: Conocimiento sobre la Huagra manzana.....	26
Ilustración 13: Propuesta de la mermelada de Huagra manzana	27
Ilustración 14: Fuerzas de Porter.....	29
Ilustración 15: Fuerzas competitivas	44
Ilustración 16: Estrategias de Porter.....	46
Ilustración 17: Funcionamiento Empresa.....	61
Ilustración 18: Procesos.....	61
Ilustración 19: Descripción de procesos.....	62
Ilustración 20. Diagrama de Causa-Efecto	82
Ilustración 21 Hoja de Verificación.....	85
Ilustración 22 Mapa Estrategico	130
Ilustración 23 Organigrama Estructural	131
Ilustración 24 punto de equilibrio.....	174
Ilustración 25 Plan de Distribución para fines del Proyecto	60

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

SUMARIO INVESTIGATIVO

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA APERTURA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MERMELADA DE HUAGRAMANZANA EN LA CIUDAD DE AMBATO”

Autor: Alejandra Lima

Tutor: Ing. Mery Salazar

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en el ámbito de Plan de negocios, el cual consta de un área de Marketing, que refleja una definición del producto o servicio. De acuerdo al desarrollo de la investigación se presenta la misma como una mermelada de frutas, determinando el valor agregado que podría tener para el cliente, así como su producción basada en altos estándares de calidad como son la Norma ISO 9001. También se determina el mercado en el que se desenvolverá el producto. Los objetivos que se plantean en la investigación son: identificar el comportamiento del consumidor a través de un estudio de mercado de la demanda potencial de mermelada Huagra Manzana en la ciudad de Ambato, determinar los canales de distribución y venta para la mermelada de Huagra Manzana, para el mejor cumplimiento de los objetivos. El análisis se fundamenta en las 5 fuerzas de Porter, la amenaza de nuevos competidores, la publicidad y marketing, la fidelización de clientes y la competencia, tomando en cuenta que la gama de empresas procesadoras de mermelada es alta desde empresas internacionales con sede en el país, así como empresas nacionales que son poderosas en su respectiva región. Al observar las empresas provinciales y cantonales, los últimos competidores en ingresar son las empresas PLANHOFA y Tierra Linda mismas que se están abriendo paso en el mercado, y aún no son muy conocidas. En el grado de diferenciación se busca que los proveedores de materia prima entreguen un producto netamente orgánico, ingresando en el mercado con un producto exótico. Determinando el alcance de la competencia en mercados sustanciales y factibilidad del producto.

Palabras Claves: PLAN, MARKETING, NORMA, OBJETIVOS.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

ABSTRACT

THEME: "BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A COMPANY DEDICATED TO THE PRODUCTION AND MARKETING OF JAM HUAGRA MANZANA IN THE CITY OF AMBATO"

Author: Alejandra Lima

Tutor: Eng. Mery Salazar,

SUMMARY

This research is conducted in the field of the Business Plan, which has an area of Marketing, consisting of a definition of the product or service. According to the research development it is presented as a fruit jam determining the added value that could have for the customer also its production based on high quality standards such as ISO 9001. The market in which the product will be moved is also determined. The objectives set in the research are: identify consumer behavior through market research of potential demand of jam made of Huagra Manzana in the city of Ambato; determine the distribution and sales channels for jam made of Huagra Manzana for better fulfillment of the objectives. The analysis is based on Porter's 5 forces, the threat of new competitors, advertising and marketing, customer loyalty and competition, considering that the range of jam processing companies is high, from international companies based in the country, as well as national companies that are powerful in their specific region. Observing the provincial and township business, the latest competitors on the market are companies like PLANHOFA and Tierra Linda which are making their headway in the market, and are not yet well known. At the degree of differentiation it is intended that the raw material suppliers deliver a product purely organic, entering the market with an exotic product. Thus determining the extent of competition in substantial markets and feasibility of the product.

Keywords: PLAN, MARKETING, NORM, OBJECTIVES.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del plan de negocios se encuentra dividido por cinco capítulos los cuáles serán explicados específicamente para el entendimiento del lector y que el formato se cumpla de manera correcta en función de su aplicación.

Capítulo I: Área de Marketing, definición del producto o servicio, especificación del servicio o producto, aspectos innovadores, definición del mercado, estudio de segmentación, plan de muestreo, objetivos, diseño y recolección de información, análisis e interpretación, demanda potencial, análisis macro y micro ambiente, planificación estratégica, proyección de la oferta.

Capítulo II: Área de producción (operaciones), descripción del proceso de transformación de bienes, descripción del proceso, funcionamiento de la empresa, mapa de procesos, descripción de procesos de producción, diagrama de flujo del proceso, diagramas de caracterización del producto, factores que afectan al plan de operaciones, capacidad de producción, definición de recursos humanos.

Capítulo III: Análisis estratégico y definición de objetivos, misión de la empresa, visión de la empresa, FODA, Organización funcional de la empresa.

Capítulo IV: Área jurídico legal, determinación de la fase jurídica, patentes y marcas.

Capítulo V: Área de financiación, plan de funciones, plan de financiamiento, cálculo de costos, proyección de gastos, mano de obra.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 Definición Del producto o servicio

Se define a la mermelada de frutas como un producto de consistencia pastosa o gelatinosa, obtenida por cocción y concentración de frutas sanas, adecuadamente preparadas con adición de edulcorantes, con o sin adición de agua. La fruta puede ir entera, en trozos, tiras o partículas finas y deben estar dispersas uniformemente en todo el producto. (Coronado, 2001)

En el presente proyecto, la materia prima para la elaboración de la mermelada es la Huagra Manzana:

- **Familia:** Rosaceae
- **Nombre científico:** Hesperomeles obtusifolia
- **Nombre Vernáculo (lengua):** Kasha puhin, pinan, puhin, tulachik (kichwa), wakra manzana, kasha uvilla, puhin grande, sachá manzana (castellano-kichwa), cerote, cerote macho, espinoso, galo, manzana de ganado, manzana de montaña espinoso, quique (castellano), jalo (lengua no especificada).
- **Nombre Homónimos Región Andina:** Cerote, encino, galo, Mortiño (Cordillera Central, Cundinamarca), noro (Cordillera central, Valle del Cauca), cerote (Cauca, Huila), guayabo de paramo (Cauca, Valle), manzano (Cauca Santander). Huagra manzana, manzana de ganado, manzana de monte, jalo, casha pujín, quique, sachá manzana, shanshi, xerote (Ecuador).
- **Categoría:** Combustibles
- **Descripción:** Se usa para fabricar carbón (Kichwa de la Sierra-Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo).

- **Parte usada:** Tallo
- **Productos:** Carbón
- **Otros usos:** Alimenticio, Alimento de vertebrados, Apícola, Materiales, Medicinal, Medioambiental
- **Hábito:** Arbusto, arbolito o árbol
- **Origen:** Nativa
- **Manejo: Escala de comercialización:** Local
- **Distribución nacional:** Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Imbabura, Loja, Napo, Pichincha, Sucumbíos, Tungurahua
- **Elevación:** 2000-2500, 2500-3000, 3000-3500, 3500-4000
- **Región:** Andes
- **Áreas protegidas:** Páramo of Cajas
- **Estado conservación UICN:** no evaluada
- **Usos:** El uso principal de la mermelada de Huagra manzana, está enfocado en la gastronomía en la preparación de postres, tortas, helados, ensaladas, batidos, etc. (Torre, 2008)

Este fruto exótico posee múltiples beneficios para la salud al poseer potentes antioxidantes que protegen las células del organismo además de prevenir el desarrollo de enfermedades como la diabetes, artritis, Alzheimer y Parkinson.

Lo cual nos brinda una excelente oportunidad de negocio ya que se ofrecerá al mercado un producto diferente en la rama de mermeladas cuyo atractivo principal será su exquisito y exótico sabor combinado con los beneficios que ofrece para la salud.

1.1.1 Especificación del servicio o del producto

- **Producto:** Mermelada
- **Tamaño y peso:** Frascos de vidrio de 200 gramos, Tapas 6.6 cm
- **Sabor:** Exótico fresco (dulce)

- **Olor:** Característico fragante
- **Textura:** Suave, homogénea y sin grumos
- **Color:** Rojo, exento de partículas extrañas.



Las mermeladas de manzana serán expuestas al público o consumidores, en un frasco de vidrio de 250 gramos mismos que tendrán tapas de 6.6cm, con un detalle campestre en el envase en forma de sombrero llamando así la atención del consumidor, su sabor será muy exótico y fresco, dulce y agradable para su paladar, esta mermelada se caracteriza por tener un olor fragante que satisfaga su olfato, es de textura

suave, homogénea y sin grumos, de color rojo, porque su fruta con la que se va a elaborar es roja, la misma llama la atención del consumidor a más de ello está exento de cualquier partícula extraña.



El nombre de este producto es mermelada de Huagramanzana y se lo implanto debido a que es realizado con frutas de calidad que cumplan todas las normas que se requieren para ser aprobadas y utilizadas, a más de ello el nombre de la empresa es Malus debido a que es el nombre de origen de los manzanos.



Su eslogan es “El sabor de lo natural, que te encantará” este eslogan se da porque consumir esta mermelada no solo te permitirá disfrutar algo innovador y diferente sino que también disfrutaras del sabor dulce, exótico

El valor agregado que tendrá para el cliente será disfrutar de un sabor nuevo delicioso para su paladar, con productos naturales y frescos, que son obtenidos de forma orgánica pues este producto al ser nativo posee mayor cantidad de defensas y resistencia al clima y plagas. De modo que es un producto saludable al ambiente y a la salud humana y será encausado con valores altos de calidad, la misma que será procesado bajo la Norma ISO 9001 que garantice su calidad

1.1.2 Aspectos innovadores

El aspecto innovador que se dará a la mermelada será su sabor, huagra manzana un fruto que tiene sabor similar a la fresa, y será envasado en un frasco atractivo, además de su decoración silvestre, es por esta razón que muchos de nuestros clientes potenciales desearan nuestro producto.

1.2 Definición del mercado

El Ecuador es una zona privilegiada para el cultivo de un sin número de productos de los cuales se puede producir una infinidad de alimentos alternativos, como es el caso de la huagra manzana, se ha visto la oportunidad de aprovechar la existencia y la productividad que existe de este producto en la provincia de Tungurahua.

El mercado al cual está dirigido el producto es a las familias del cantón Ambato debido a que no existen competidores directos que comercialicen mermelada de Huagra manzana, siendo este un factor importante y una ventaja para la empresa, ya que existen solamente productos similares de diferente sabor, precio, inclusive calidad, es por esto que nace la idea de comercializar mermelada de esta fruta deliciosa que tenga características como: fresca, calidad, sabor y presentación para que pueda ser apreciada por los consumidores.

Es preciso también indicar que actualmente las personas por falta de tiempo, el trabajo y otras actividades optan por consumir alimentos de rápida preparación sin tomar en cuenta que la mayoría de estos perjudican su salud, siendo la mermelada

de huagra manzana una opción perfecta a la hora de alimentarse de una manera saludable por su alto contenido en vitaminas y minerales. (Acosta, 2011)

1.2.1 ¿Qué mercado se va a tocar en general?

Tabla 1 Mercado

Categorías	TOTAL
Familias Tungurahua	249.803
Mujeres edad reproductiva	136.409
Hogares Tungurahua	140.536
Tamaño Familia	3.58

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

1.2.1.1 Caracterización de sujetos

De tal manera que los potenciales clientes se establecerá a través de la valoración de la cantidad de hogares de Tungurahua:

1.2.1.2 Estudio de segmentación

Tabla 2 Segmentación

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Papa
¿Quién decide?	Mama
¿Quién consume?	Familia
¿Qué influye?	Hijos

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima.

La segmentación estará establecida mediante las siguientes variables:

SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL Y DEMOGRÁFICO

PADRE

Tabla 3 Categorización Padre

Variable	Condición
Tipo de necesidad	Primaria, alimentación
Tipo de compra	Impulso
Relación de la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima.

Interpretación

En la tabla anterior se puede observar que los padres compran el producto por necesidad puesto que lo emplean para alimentación de sus hijos, por otro lado muchas de las personas compran el producto por impulso, pese a que muchas personas no se relacionan con la marca del producto muestran una actitud positiva frente al miso.

MADRE

Tabla 4 Categorización Madre

Variable	Condición
Tipo de necesidad	Primaria, alimentación
Tipo de compra	Impulso
Relación de la marca	Si
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima.

Interpretación

La conducta de las madres frente al producto es que ellas adquieren el mismo porque consideran necesario para la alimentación de sus hijos, en muchas ocasiones también lo adquieren por impulso, se sienten vinculadas con una marca en específico y muestran una actitud positiva al comprar el mismo.

HIJO

Tabla 5 Categorización Hijo

Variable	Condición
Tipo De necesidad	Primaria, alimentación
Tipo de compra	Gusto
Relación de la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

Interpretación

La actitud que presenta el hijo frente a la compra del producto casi siempre resulta positiva, la mayoría de ellos no se relacionan con ningún tipo de marca por lo que adquieren el producto sin ninguna negatividad, un gran porcentaje de hijos más bien compran el producto por que les gusta consumirlo.

FAMILIA

Tabla 6 Categorización Familia

Variable	Condición
Tipo De necesidad	Primaria, alimentación
Tipo de compra	Gusto
Relación de la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

Interpretación

De igual manera las familias adquieren el producto por que les gusta, no se fijan mucho en la marca y al momento de comprar el mismo muestran una actitud positiva.

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

La población estimada de Ecuador en el 2016 es: 16.384.757

POBLACIÓN

Según el Censo Nacional del 2010 la población en la provincia de Tungurahua es:

Tabla 7 Población

Variable	Condición	Habitantes
País	Ecuador	14'483.499
Provincia	Tungurahua	504.583
Ciudad	Ambato	329.856
	Urbano	165.258
	Familias	936.56

Fuente (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

PROYECCIÓN POBLACIONAL

Tasas necesarias para calcular la proyección poblacional utilizadas por el INEC.

- Tasa crecimiento poblacional nacional es de 1,37% (2014 est.),
- Tasas de crecimiento poblacional para la provincia de Tungurahua es de 1.5%,
- Tasa de mortalidad de 1.43%,
- Tasa de mortalidad infantil de 0.83%,
- Tasa migratoria del 0.41%.

Según los datos de las proyecciones manejadas por el INEC, Proyección Poblacional Provincia Tungurahua y Ambato a final del año 2010, años 2016 y 2020.

Tabla 8 Proyección Población Tungurahua

Habitantes	Tungurahua			
	Total	Hombres	Mujeres	Niños
Censo 2010	524.048	254.361	269.687	203.768
Proyección 2016	564.260	273.702	290.558	206.103
Proyección 2020	590.600	286.383	304.217	205.905

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

El grafico anterior muestra como está formada la población de Tungurahua, estos datos fueron proporcionados por el INEC

Tabla 9 Proyección poblacional Ambato

Habitantes	Ambato			
	Total	Hombres	Mujeres	Niños
Proyección 2010	342.529	176.402	166.126,6	142.000
proyección 2016	369.578	190.333	179.245,3	153.214
proyección 2020	387.309	199.464	187.844,9	160.564

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

PEA: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

El mercado referencial para obtener la demanda potencial será el dato de la población Económicamente Activa (PEA) y el número de familias de la ciudad de Ambato de la información del Censo Nacional Económico realizado por el INEC en el año 2010:

- **PEA Tungurahua:** 244.893
- **PEA Ambato:** 161.240

SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

POBLACIÓN AMBATO 2010

Tabla 10 Segmentación Poblacional Ambato

Variable	Descripción	Población
Edad	0 a más años	329.856
Sexo	Mujeres/hombres	170.026/159.830
Socio económico	Pea	161.240
Tamaño Familia	Diversas	3,56
Familias	Diverso	92.656

Fuente (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

Interpretación

En la tabla anterior se muestra como está conformada la población de la ciudad de Ambato de acuerdo a la edad, sexo, socio económico, tamaño de la familia y las familias en general, concluyendo que el sexo de la población es donde mayor énfasis se hace.

Tabla 11 Mercado Específico

MERCADO ESPECIFICO	Familias
Ambato	93.656

Tungurahua **140.536**

Fuente: (INEC, 2010)

Elaborado por: Alejandra Lima

Interpretación

En la tabla anterior se muestra el mercado específico, que será nuestra población potencial es decir a cual va dirigido nuestros productos.

1.2.1.3 Plan de muestreo

En el plan de muestreo se desarrolló la siguiente formula:

Con población finita:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad

(95% \square 0,95 /2 = 0,4750 \square Z = 1,96)

P = Probabilidad de ocurrencia (0,5)

Q = Probabilidad de no ocurrencia 1 - 0.5 = 0.5

N = Población

e = Error de muestreo 0.05 (5%)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 93.656}{0.05^2 * (93.656 - 1) + 0.95^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n=383.79$$

Interpretación

De tal manera que la población establecida para el estudio será de 383 personas a quienes se direccionará el formato de las encuestas para realizar un estudio de mercado que verifique que sea viable o factible realizar el presente proyecto.

Objetivo General

Realizar el análisis de factibilidad comercial para iniciar el procesamiento de Huagra manzana para la elaboración de mermelada en el cantón Ambato

Objetivo Especifico

- Identificar el comportamiento del consumidor a través de un estudio de mercado de la demanda potencial de mermelada de Huagra Manzana en la Ciudad de Ambato.
- Determinar los canales de distribución y Venta necesarios para la mermelada de Huagra Manzana.

Cuadro de Necesidades

Tabla 12 Cuadro de necesidades

Necesidad información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Identificar el mercado potencial	Secundaria	INEC	Base de Datos
Analizar las formas de pago posibles	Primaria	Proveedores	Encuesta
Establecer estrategias para la distribución del producto	Primaria	Mercado	Base de Datos
Fijar canales de distribución y venta	Secundaria	Consumidor	Base de Datos

Elaborado por: Alejandra Lima

1.2.1.4 Diseño y recolección de la información

Los instrumentos que se utilizaron para la elaboración del trabajo son:

- **Encuesta.-** considera en recolectar información sobre una parte de la población denominada muestra. Se elabora en función a las variables e indicadores de trabajo en la investigación, la encuesta se lo realiza por el cuestionario.
- **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:** Las técnicas de recolección de datos a utilizarse será la encuesta (cuestionario), el cual nos ayudara a identificar si nuestra innovación es adecuada o no.
- **Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos:** Las operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan serán: clasificación, registro, tabulación. Para el análisis, se definirán las técnicas lógicas de análisis, o estadísticas descriptivas, que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos que sean recogidos.

1.2.1.5 Análisis e interpretación

1. ¿Con qué frecuencia consume Ud. mermelada?

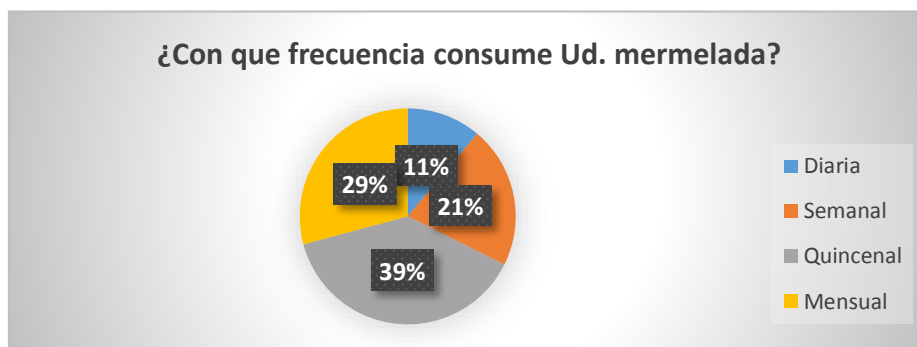
Tabla 13 Consumo de mermelada

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diaria	42	11.14%
Semanal	80	21.22%
Quincenal	145	38.46%
Mensual	110	29.18%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 1: Consumo de mermelada



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

El 11.14% de personas consume mermelada todos los días, mientras que el 21,22% consume de forma semanal, por otro lado el 38.46% consume mermelada de manera quincenal, y finalmente el 29.18% consume mermelada de forma mensual. Esto nos permite concluir que la mayoría de personas consume mermelada quincenalmente, lo que refleja la posibilidad de vender como mínimo un producto nuestro en este tiempo.

2. ¿En cuál de estas situaciones Ud. prioriza el consumo de mermelada?

Tabla 14 Situación en el consumo de mermelada

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Reuniones Sociales	58	15.38%
Desayuno	225	59.68%
Repostería (postres)	69	18.30%
Otros	25	6.64%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Ilustración 2: Situación en el consumo de mermelada



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados se encontró que el 60% de los mismos compran mermelada para su desayuno, el 18% de personas compran mermelada para usarlo en la repostería, un 15% lo hacen para reuniones sociales y apenas un 7% lo destinan para otra cosa. Es así que el mayor consumo de mermelada se lo hace en el desayuno, esto muestra la posibilidad de comercializar el producto a gran escala, ya que por lo general las familias desayunan juntas.

3. ¿Qué sabores de mermeladas generalmente consume?

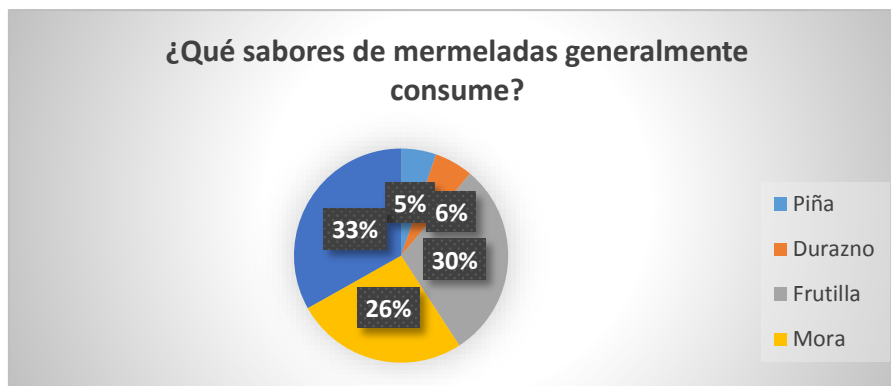
Tabla 15 Sabor de mermelada preferido

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Piña	20	5.30%
Durazno	22	5.84%
Frutilla	112	29.71%
Mora	98	25.99%
Guayaba	125	33.16%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 3: Sabor de mermelada preferido



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados se encuentra que el 33% consumen mermelada de Guayaba, seguido por un 30% que consumen mermelada de Frutilla, un 26% consume de mora y apenas un 6% y 5% consumen mermelada de durazno y pina respectivamente. Es así que se evidencia que la mermelada de Guayaba, frutilla y mora son los más consumidos por las personas, cabe recalcar que en el mercado hay un sabor de mermelada de fresa-mora que sería uno de los principales sabores con el que competiría.

4. ¿Cuál tipo de mermelada prefiere consumir?

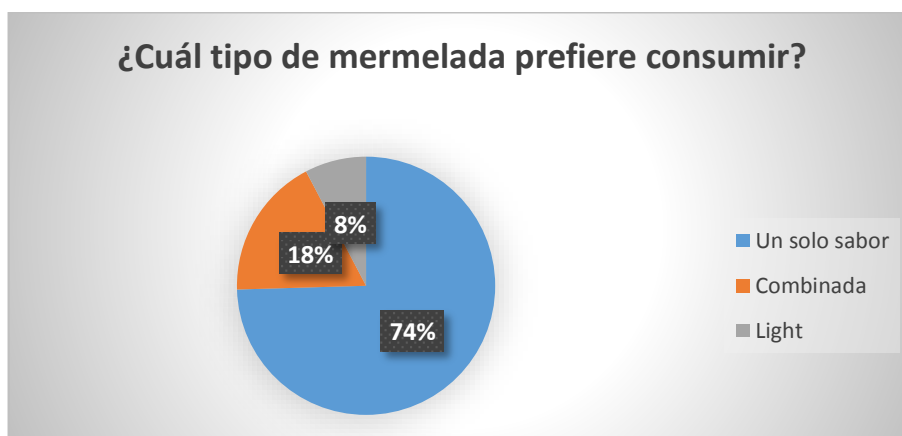
Tabla 16 Tipo de mermelada preferida

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Un solo sabor	281	74.54%
Combinada	67	17.77%
Light	29	7.69%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 4: Tipo de mermelada preferida



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del 100% de las personas a las que se les aplicó las encuestas, el 74% prefieren las mermeladas de un solo sabor, mientras que un 18% la prefiere combinada y solo el 8% las prefieren light. Con ellos nos da un indicio claro que la mejor opción al momento de elaborar la mermelada es hacerla pura, pues la mayoría la prefiere de un solo sabor.

5. ¿Cuál de estos motivos considera importante al momento de elegir una mermelada?

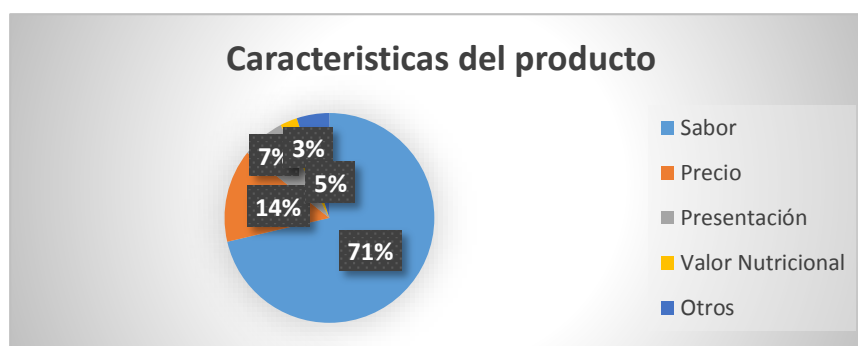
Tabla 17 Característica del producto

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sabor	269	71.35%
Precio	54	14.32%
Presentación	25	6.63%
Valor Nutricional	10	2.65%
Otros	19	5.05%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 5: Característica del producto



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del 100% de los encuestados, el 71% indica que al momento de comprar la mermelada en lo primero que se fija es en el sabor, seguido de un 14% que se fija en el precio y unos pequeños porcentajes en la presentación y valor nutricional. Lo que nos permite señalar que el producto para ser consumido debe tener un sabor agradable para el paladar y un precio competitivo, puesto que en el mercado los productos están sometidos a una comparación.

6. ¿Es para Ud. importante la marca al momento de comprar el producto?

Tabla 18 Importancia de la marca de las mermeladas

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	296	78.51%
No	81	21.49%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 6: Importancia de la marca de las mermeladas



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del 100% de las personas a las que se les aplicó las encuestas, el 79% manifiesta que cuando compran una mermelada lo hacen por la marca, mientras que el 21% no se fija mucho en eso. Los datos reflejan que se deberá dar un impulso de marketing a la nuestro producto para poder competir con las otras existentes en el mercado. Dado que el consumidor está seguro del sabor, calidad y consistencia de los productos procesados por las marcas líderes en el mercado como gustadina y facundo.

7. ¿Qué tipo de presentación prefiere al comprar mermeladas?

Tabla 19 Presentación de mermeladas

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sachet 250 gr	112	29%
Frasco Vidrio 250 gr	108	28%
Frasco Vidrio 300-350 gr	113	30%
Frasco Vidrio 600 gr	44	13%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 7: Presentación de mermeladas



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del 100% de las personas a las que se les aplicó las encuestas, el 30% manifiesta que al momento de comprar una mermelada prefiere una presentación de Frasco de Vidrio 300-350 gr, el 29% prefiere Sachet de 250 gr, mientras que un 28% prefieren una presentación en Frasco Vidrio 250 gr. Ante ello se muestra que la mayoría de personas prefieren comprar la mermelada cuya presentación sea un frasco de 300 gr seguido de un sachet y frascos de 250 g, pues los consumidores prefieren frascos pequeños.

8. ¿Cuál es el precio promedio que paga por la presentación de mermelada que usualmente consume?

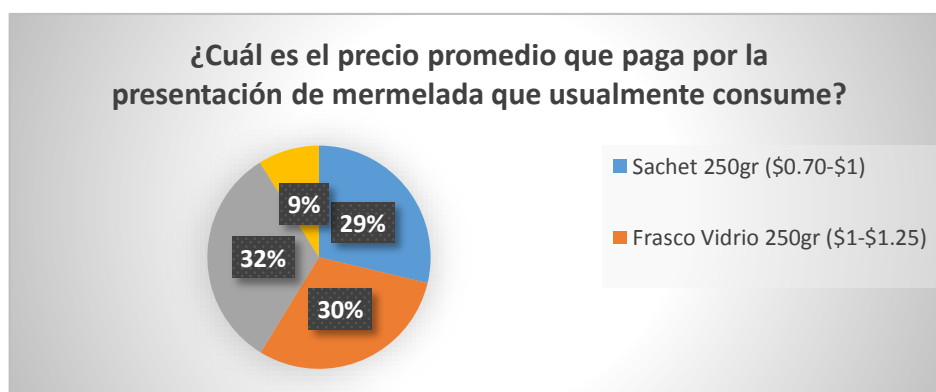
Tabla 20 Promedio del consumo semanal de mermelada

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sachet 250 gr (\$0.70-\$1)	110	29%
Frasco Vidrio 250 gr (\$1-\$1.25)	115	30%
Frasco Vidrio 300-350 gr (\$1.50-\$2)	124	32%
Frasco Vidrio 600 gr (\$3-\$3.50)	28	9%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 8 Promedio del consumo semanal de mermelada



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del 100% de las personas a las que se les encuestó, el 32% manifiesta que prefieren precios entre \$1,50-\$2,00, el 30% indica que prefieren pagar \$1,00 a \$ 1,25 por un frasco de vidrio de 250 gr., al igual que el 29% prefiere un sachet de 250 gr. A un precio de \$0,70 y \$1,00. En su mayoría el promedio que pagan los compradores por la mermelada es de \$1.50 a \$2, por lo que un nuevo producto deberá tener un valor cercano inferior a este precio y no superior, de manera que se pueda comenzar a aparcas personas de economía media – baja y comenzar a captar consumidores de economía media – alta y distribuidores.

9. ¿Aproximadamente cuántos frascos de mermelada ha comprado en el último mes?

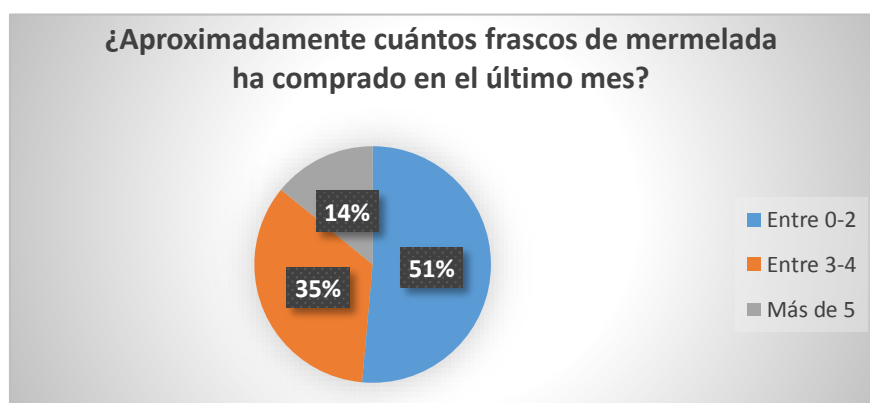
Tabla 21 Promedio de compra de envases de mermelada

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre 0-2	197	51%
Entre 3-4	132	35%
Más de 5	48	14%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 9: Promedio de compra de envases de mermelada



Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del 100% de las personas encuestadas, el 51% manifiesta que ha comprado de 0-2 frascos de mermelada en este mes, el 35% indica que compró de 3-4 frascos y el 14% expresa que compró más de 5 frascos. Por lo general la cantidad de mermelada que se consume en un mes es de 0 a 2 frascos, lo que refleja que los consumidores utilizan un frasco quincenal, lo que nos da un horizonte de una posible cantidad de productos que se debe procesar y poner en el mercado a la disposición de los consumidores de mermelada. Y evitar desperdicio de materia prima y que el producto no se vendan por baja demanda y caduque.

10. ¿Qué tipo de marca de Mermelada Ud. Consume normalmente?

Tabla 22 Marca de mermelada preferida

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Snob	73	19%
Gustadina	98	26%
Facundo	127	33%
Guayas	51	13%
Otras	28	9%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 10: Marca de mermelada preferida



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Las marcas que ha ganado posicionarse en el mercado son Facundo con un 33%, seguido de Gustadina con un 26% y Snob con un 19%, convirtiéndolos en nuestros principales competidores en el mercado. Con ello se puede establecer que la marca que se constituye como principal competidor es Facundo, por lo que es necesario establecer una fuerte campaña publicitaria para competir.

11. ¿Dónde adquiere este producto con regularidad?

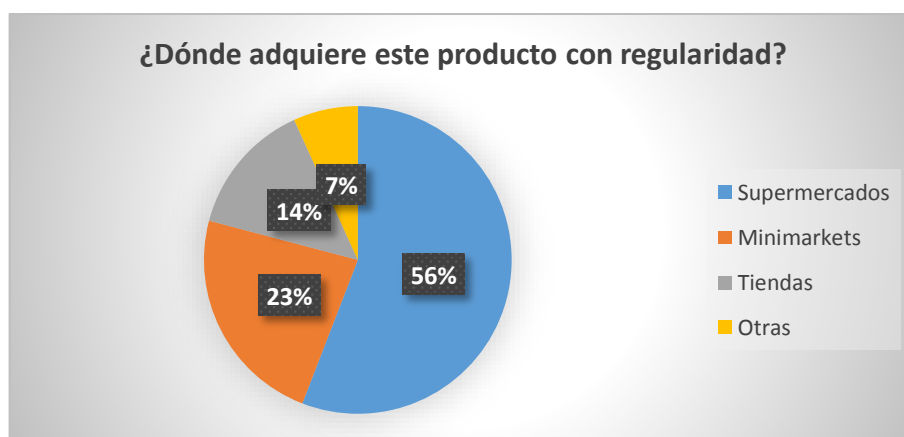
Tabla 23 Lugar de adquisición o compra de la mermelada

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	214	56%
Minimarkets	89	23%
Tiendas	54	14%
Otras	20	7%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 11: Lugar de adquisición o compra de la mermelada



Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Al momento de adquirir mermelada los compradores preferentemente lo hacen en un Supermercado en un 56%, luego en Minimarkets en un 23%, el 14% lo hace en tiendas y un 7% en otros lugares. Tomando en cuenta estos datos se establece que los supermercados y MiniMarkets son los lugares que deberían ser los mayores medios de comercialización del producto. Pues los consumidores tienen la potestad de escoger y decidir que producto comprar.

12. ¿Conoce Ud. qué es la Huagra manzana?

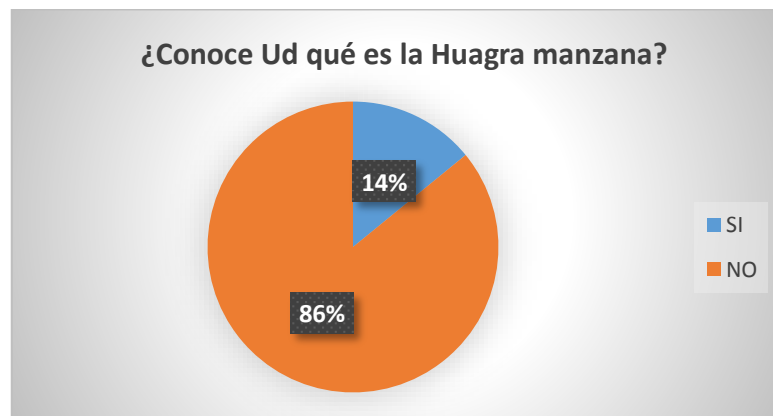
Tabla 24 Conocimiento sobre la Huagra manzana

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	54	14%
No	323	86%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 12: Conocimiento sobre la Huagra manzana



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis e Interpretación

Del total de las personas a las que se les encuestó, el 86% desconoce que es la Huagra manzana y solamente un 14% conoce esta fruta. Se deduce que para comercializar la mermelada de Huagra manzana se deberá dar un impulso efectivo de marketing del mismo. Pues el producto es exótico y no es conocido popularmente por la mayoría de los consumidores. Abriendo una oportunidad para introducirlo en el mercado a través de la curiosidad del consumidor, para descubrir que es y a que sabe.

13. ¿Si saliera al mercado una mermelada con este sabor (Huagra manzana) Ud. estaría dispuesto a comprarla?

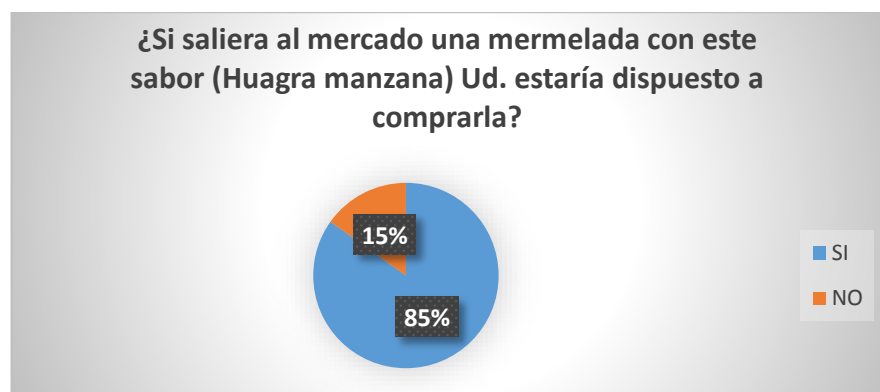
Tabla 25 Propuesta de la mermelada de Huagra manzana

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	329	85%
No	48	15%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 13: Propuesta de la mermelada de Huagra manzana



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Alejandra Lima









Análisis e Interpretación

Los datos reflejan que si se produjera mermelada con sabor a Huagra manzana la gente en un 85% estaría dispuesta a comprarla, mientras que un 15% no lo harían. La mermelada de Huagra manzana tiene una gran aceptación por la curiosidad de gente para descubrir a que sabe este producto por lo que se espera tenga éxito inicial al momento de salir al mercado. Y se deberá buscar estrategias a través de sus características únicas de sabor consistencia y realizar un marketing intensivo para mantenerlo y explotarlo.

1.2.2 Demanda Potencial

ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

Tabla 26 Análisis de la Competencia

Producto	Mermeladas							
Atributos	Puntuación							
CIUDAD	AMBATO	PILLARO	QUITO	BOGOTA	ESPAÑA (GUAYAQUIL)	GUAYAS	QUITO	GUAYAQUIL
Empresa	PLANHOFA CA	Tierra Linda	Lenrike Frozen Food	LEVAPAN	Facundo	Conservas Guayas	SIPIA S.A	PRONACA
LOGO								
MARCA	Frisco	Tierra Linda	Jugo Fácil	San Jorge	Facundo	Guayas	SNOB	Gustadina
Variedad	8	5	8	8	10	8	9	8
Buen sabor	7	6	8	9	9	8	8	10
Innovador	6	4	9	8	10	8	9	10
Precio	8	5	8	9	10	9	8	10
Calidad	9	7	8	9	10	8	8	10
Suma	38	27	41	43	49	41	42	48
POSIC.	7.6	5.4	8.2	8.6	9.8	8.2	8.4	9.6
NIVEL	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno	Excelente

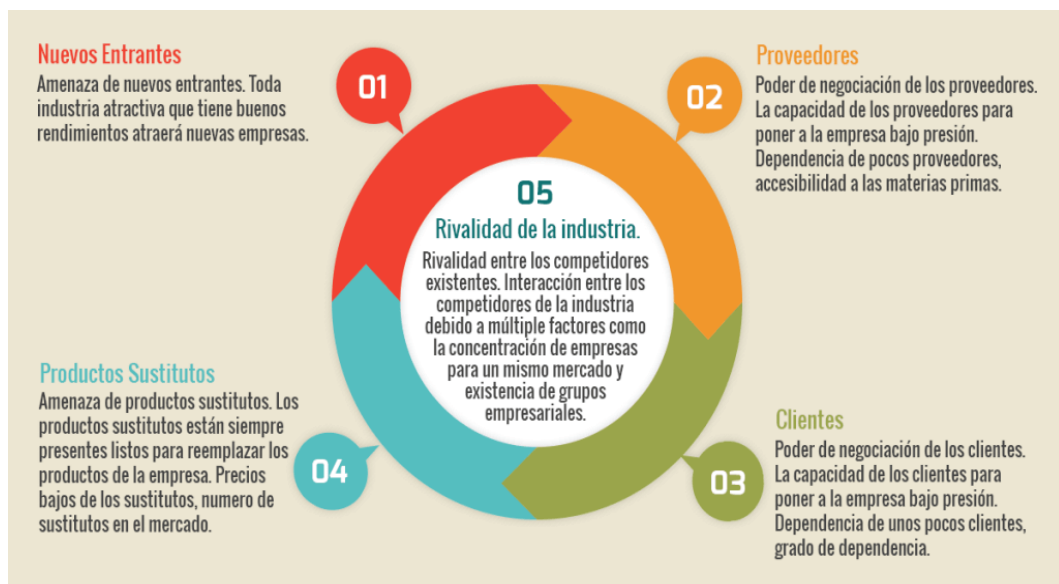
Elaborado por: Alejandra Lima

1.3 Análisis macro y micro ambiente

1.3.1 Análisis del micro ambiente

1.3.1.1 Las 5 fuerzas de Porter

Ilustración 14: Fuerzas de Porter



Fuente: (5FuerzasDePorter, 2016)

a) Amenaza de entrada de nuevos competidores

El mercado o el segmento no son atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

Las Micro Empresas Asociativas de la EPS (Economía Popular y Solidaria), pueden convertirse en una amenaza entrante como es el caso de la Organización Tierra Productiva, y otras Microempresas Asociativas Agrícolas similares, quienes están elaborando mermelada de Uvilla, Tomate de Árbol, Tamarindo, Mora, Taxo, entre otras frutas. En el caso del último, al ser Productos artesanal elaborados por agricultores bajo la asesoría de organismos gubernamentales y ONGs, son igualmente saludables, pero no todas poseen registro sanitario, por el hecho de

pertenecer al sector de la EPS tiene el derecho del 15% del espacio en las perchas de los Súper Mercados. Lo que los convierte en potenciales rivales y competidores en el caso de que su producto sea apreciado restándonos participación en el Mercado.

- **Publicidad y marketing**

La amenaza de nuevos entrantes es media, pues el mercado posee, ya grandes empresas que procesan mermeladas y la exportan como las analizadas en el cuadro anterior, tienen campañas comerciales y publicitarias en medios televisivos, lo que ha provocado la consolidación de su marca dejando pequeños nichos de mercado, lo que ocasiona que micro empresas asociativas de la EPS intenten incursionar en ese mercado al procesar los excedentes de su producción en un mercado, para darle un valor agregado, lo que deja un campo para el ingreso de mermelada orgánica artesanal.

- **Fidelización de Clientes/imagen de Marca**

Gracias a las campañas publicitarias las marcas Facundo y Gustadina, las ha consolidado y fortalecido obteniendo fuertes y leales clientes en todo el país, por lo que se hace imposible que una empresa nueva alcance en volumen de ventas y aceptación de mercado a estas marcas.

Pero se han abierto mercado empresas con sus marcas San Jorge, SNOB y Guayas. Y marcas nuevas de reciente introducción están teniendo aceptación en el mercado como Frisco, Jugo Fácil y Tierra Linda, cuyos productos fuertes son la elaboración de pulpas y están entrando al mercado con sus mermeladas.

- **Distribución al por menor**

Estas empresas Gustadina y Facundo ofrecen la distribución de su producto tanto al por mayor y menor, a través de sus cadenas de distribución pues están presentes tanto en supermercados, Minimarkets, tiendas y panaderías, abasteciendo al mercado dejando pocos nichos donde se han ubicado las marcas menos conocidas.

Al entregar el producto directamente a los locales comerciales pequeños como tiendas y minimarkets se les ofrece un beneficio económico por descuentos para no perjudicar al consumidor final. Al incrementar sus márgenes de ganancia y que el vendedor no incremente el precio del producto y garantizar que llegue el producto con el precio justo al cliente.

- **El miedo a represalias**

Las grandes empresas ya están establecida en ciertos nichos de mercado limitando la fácil introducción de productos similares a ciertos mercados. Las grandes empresas analizan a su competencia y especialmente a marcas de reciente introducidas que pueden significarle un problemas de pérdida de mercado haciéndoles pasar por tiempos difíciles al bajar el precio de su producto comenzando una guerra de precios o la implementación de una nueva línea de productos debilitando al recién llegado. Provocando que la nueva empresa no aguante la presión y termine por cerrar su planta, llegar a un precio limite marginándole del mercado o vendiendo su planta productiva a la empresa mayor.

Tabla 27 Amenaza de entrada de nuevos competidores

INTERROGANTES	Sí (+)	Medio	No (-)
1. ¿Las grandes empresas tienen una ventaja en costo o desempeño?	1		
2. ¿Hay diferencias en patentes en los productos de la industria?	1		
3. ¿Hay identidades establecidas de marca en su industria?	1		
4. ¿Sus clientes incurren en costos significativos si cambian de proveedores?			1
5. ¿Es necesario mucho capital para entrar la industria?		1	
6. ¿Hay dificultad en el acceso a canales de distribución?		1	
7. ¿Hay curva de aprendizaje?			1
8. ¿Hay dificultad en acceder a gente capacitada, materiales o insumos?			1
9. ¿Su producto o servicio tiene características únicas que le den costos más bajos?	1		
10. ¿Hay licencias, seguros o estándares difíciles de obtener?		1	
11. ¿Enfrenta el nuevo entrante la posibilidad de contraataque por parte de las empresas establecidas?		1	
TOTAL	4	4	3

Elaborado por: Alejandra Lima

b) Poder de negociación de los proveedores

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. Dependiendo directamente del tiempo de cultivo y cosecha del producto y si el producto puede ser obtenido fácilmente a lo largo del año. Se puede cosechar al igual que el resto de manzana entre finales de Enero y el mes de febrero y hasta principios de marzo. Su puede llegar a forzar a producir al árbol dos veces en el año bajo tratamientos aceleradores y abonadores.

La situación será aún más complicada si los insumos en este caso la Huagra Manzana sufre daño por causas climáticas como granizada que dañan el desarrollo del producto y lo arrojan al suelo, lo que ocasionaría un desabastecimiento de la materia prima, necesaria para el proceso, la huagra manzana no tienen sustitutos o son muy pocos pues se tendría que utilizar otra variedad de similares características, pero cambiaría la esencia del producto.

- **Costes de Cambio**

Los principales proveedores son los agricultores, que se dedican al cultivo de huagra manzana. Y se convierten en los principales proveedores de la empresa de conservas y mermeladas, pues son los principales y únicos suministradores de materia prima, que en este caso es la fruta. Como se analizó se puede buscar nuevos agricultores o incentivar a su cultivo a mayor escala en otros sectores, pero requiere de tiempo desde la búsqueda del sector hasta la búsqueda de personas interesadas en su cultivo y cosecha bajo los términos requeridos para elaborar una mermelada de huagra manzana de calidad, lo que requiere entre 6 a 7 años desde su plantación

hasta su cultivo. Lo que representa un alto costo de cambio pues toca invertir en técnicos que asesoren al agricultor y realicen estudios de suelo y demás.

- **Importancia de seleccionar la industria de proveedores**

Se debe buscar y contratar una empresa intermediaria que se encargue de la búsqueda del producto dentro de la zona y del país, cuyas funciones principales serán el contacto directo con el agricultor encargándose de la recolección de la fruta y la verificación de la madurez y calidad necesaria para reducir inconvenientes de procesamiento en planta.

Tabla 28 Poder de negociación de los proveedores

INTERROGANTES	Sí (+)	Medio	No (-)
1. Mis insumos (materiales, trabajo, provisiones, servicios) son estándares más que únicos o diferenciados.	1		
2. Es barato y rápido cambiar entre proveedores.			1
3. Mis proveedores encuentran difícil entrar a mi negocio (integración hacia adelante).		1	
4. Puedo cambiar los insumos realmente.			1
5. Tengo muchos proveedores potenciales.			1
6. Mi negocio es importante para mis proveedores.	1		
7. Mis costos de insumos no tienen influencia significativa en mis costos totales.		1	
TOTAL	2	2	3

Fuente: (Fernández, 2009)

Elaborado por: Alejandra Lima

c) Poder de negociación de los compradores

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. Los clientes o compradores están conformado por supermercados, Minimarkets y tiendas, ya que son a estos lugares a donde llegan las familias a adquirir las mermeladas.

El mercado objetivo de las mermeladas de Huagra manzana son las familias de la ciudad de Ambato. Son personas que se preocupan por cuidar su salud y la de su familia lo cual los lleva a consumir productos saludables; la mayoría de estas personas son del sexo femenino, ya que es la mamá la que hace la adquisición del producto.

La comercialización de la mermelada estará orientada a una población con ingresos medios-Altos ya que se trata de un producto agroindustrial de costo medio y podrá ser adquirido durante toda la época del año por lo tanto es un producto de fácil adquisición.

- **Tiendas**

Este segmento está totalmente fragmentado y tiene cierto poder de negociación.

- **Minimarkets**

En este segmento como son TIA, AKI, SANTA MARIA y minimarkets locales no pertenecientes a cadenas de tiendas, por lo que se exhiben los productos sustitutos y de las marcas dominantes restringiendo un pequeño espacio para marcas y productos introducidos, dependiendo de la negociación que se haya tenido con la administración donde se tiene que manejar correctamente promociones y márgenes de precios y ganancias.

- **Supermercados**

Este mercado tiene un alto poder de negociación y se tienen que plantear estrategias para cada cadena de súper mercados, reduciendo el margen de ganancia percibida con el fin de poner nuestro producto en un mercado más grande.

Tabla 29 Poder de negociación de los compradores

INTERROGANTES	Sí (+)	Medio	No (-)
1. ¿Hay una gran cantidad de compradores relativo al número de firmas en el negocio?	1		
2. ¿Usted tiene una gran cantidad de clientes, cada uno con las compras relativamente pequeñas?		1	
3. ¿El cliente hace frente a un costo significativo si cambio de proveedor?	1		
4. ¿El comprador necesita mucha información importante?	1		
5. ¿Puede el cliente integrarse hacia atrás?	1		
6. ¿Sus clientes no son muy sensibles al precio?	1		

7. ¿Su producto es único en un cierto grado o tiene una marca reconocida?	1		
8. ¿Son los negocios de sus clientes lucrativos?	1		
TOTAL	6	2	0

Fuente: (Fernández, 2009)

Elaborado por: Alejandra Lima

d) Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Partiendo del uso de la mermelada sirve para:

- Acompañar pan en todas sus variedades, galletas
- Acompañar productos crujientes como fritos de pollo rebozado, croquetas y otros platos similares
- Elaborar batidos con helado y leche
- Ingrediente para salsa ligera o un coulis para acompañar carnes y pescados.
- Prepara helados caseros con sabores intensos
- Ingrediente de salsas dulces para la carne de cerdo y blanca
- Aliño en ensaladas
- Con cuajada de foie.
- Con paté y foie.
- Con queso

La mermelada de huagra manzana posee características como alopáticamente, macrobióticamente y energéticamente, la manzana es la fruta de la normalidad, pues tiende a normalizar o equilibrar el organismo, especialmente el tracto intestinal, tanto en caso de estreñimiento como de diarrea. Algunas personas toman pastillas con mermelada. (Cotorruelo, 2016)

La mermelada de Huagra manzana será distribuido a través de supermercados y Minimarkets y en menor medida en tiendas, se realizara la comercialización de forma directa al consumidor a través de agentes vendedores que visitaran los hogares para ofrecer el producto, en sus primeras etapas de promoción.

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales, en caso de desabastecimiento temporal. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la industria.

Los productos sustitutos de la mermelada son:

- Jaleas
- frutas en conservas
- Pulpas o Jugos Naturales

- **Agresividad de productos sustitutos en promoción**

Puede darse el caso de las jaleas o jugos naturales que utilicen productos sustitutos del azúcar como endulzante o edulcorante. Haciendo una campaña en contra de productos que utilizan azúcar y su aparente afectación a la salud de las personas como es el caso de la mermelada.

- **Coste de cambio**

Los productos sustitutos al utilizar diferentes ingredientes vas baratos como endulzantes y esencias de sabores de frutas en lugar de fruta pura y azúcar, lo cual abarata su costos, de modo que le producto sustituto es mucho más barato y fácil acceso para ciertos nichos de mercado.

Tabla 30 Amenaza de ingreso de productos sustitutos

INTERROGANTES	Sí (+)	Medio	No (-)
1. Los sustitutos tienen limitaciones de desempeño que no compensan su precio bajo. O, su funcionamiento no es justificado por su precio alto.			1
2. El cliente incurre en costos al cambiar a un sustituto (switching costs).	1		
3. Su cliente no tiene un sustituto verdadero.			1
4. No es probable que su cliente cambie a un sustituto.	1		
TOTAL	2	0	2

Fuente: (Fernández, 2009)

Elaborado por: Alejandra Lima

e) La rivalidad entre los competidores

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

Los competidores directos son las mermeladas nacionales e internacionales. Especialmente las empresas Procesadoras de Mermelada de la Provincia de Tungurahua como son:

- Tierra Linda: Que se dedica al procesamiento de frutas exóticas del país.
- Planhofa C.A.: Creada a partir de la Unión de Pequeños y Medianos Agricultores de Tungurahua (Unapemat), quienes se dedican al procesamiento de producto agrícola y frutícola de los accionistas y productores de Ambato, la Provincia y el país en general. Procesando papaya entre otras frutas.

- **Identificación de la competencia**

En este caso la gama de empresas procesadoras de mermelada es alta desde empresas internacionales con sede en el país, así como empresas Nacionales que son poderosas en su respectiva región, así como se puede observar empresas provinciales y cantonales. De esta lista los últimos competidores en ingresar son las empresas PLANHOFA y Tierra Linda que se están abriendo paso en el mercado, y que aún no son muy conocidas.

- **Grado de diferenciación**

Nuestro producto a diferencia de las mermeladas en el mercado, buscará que los proveedores de materia prima nos entreguen producto orgánico. Se ingresará al mercado con un producto exótico, que ofrecerá al mercado un producto nuevo, con un sabor diferente con una buena consistencia, y que a la vez ayude de cierta manera a mejorar la salud de la personas por las características curativas de la manzana. Las empresas procesadoras de mermelada que ya están posicionadas en el mercado, procesan las frutas tradicionales como mora, frutilla, guayaba.

- **Alcance de la competencia**

Las empresas como Planofa con su marca FRISCO se encuentran exportando a Francia. Tierra Linda se encuentra exportando su producto a Colombia y su principal mercado es la ciudad de Quito, en lo nacional, Lenrike Frozen Food exporta producto a estados unidos, Pronaca con su marca Gustadina se encuentra posicionada en todo el país y exportando a países Latinoamericanos como México. Al igual que conservas del Guayas

que su principal mercado se encuentra en Perú y Colombia. SIPIA S. A. con su marca SNOB está presente en países como Argentina, Venezuela, Colombia, Canadá, Estados Unidos, Chile y Alemania.

En el país se tiene la incursión de dos empresas internacionales como son Facundo de España con una planta procesadora en Guayas que está bien posicionada como marca en el país siendo una de las marcas líderes y Levapan de Bogotá Colombia con su marca San Jorge, elabora mermeladas y está abriéndose paso en el mercado, pues la mayoría de su producto está ubicado en las panadería y cadenas de panaderías que son clientes de la marca Levapan en el uso de sus ingredientes.

Como se puede observar son empresas y marcas consolidadas ubicadas dentro y fuera del país que se encuentran exportando, por lo que se garantiza alta calidad en su producto. Lo que ha ocasionado de manera indirecta el descuido del mercado local, que abre una pequeña brecha para la incursión de mermeladas de sabores diferentes.

Tabla 31 La rivalidad entre los competidores

INTERROGANTES	Sí (+)	Medio	No (-)
1. La industria está creciendo rápidamente.	1		
2. La industria no es cíclica con capacidad excesiva intermitente			1
3. Los costos fijos son una porción relativamente baja del costo total.	1		
4. Hay diferencias significativas del producto e identidades de marca entre los competidores.	1		
5. Los competidores están diversificados más que concentrados en algún producto.			1
6. No es difícil salir de la industria porque no hay habilidades especializadas, instalaciones o contratos de largo plazo.			1
7. Mis clientes incurren en un costo significativo al cambiar a un competidor.			1
8. Mi producto es complejo y se requiere una comprensión detallada de parte de mi cliente.	1		
9. Todos mis competidores son de aproximadamente el mismo tamaño que mi empresa.			1
TOTAL	4	0	5

Fuente: (Fernández, 2009)

Elaborado por: Alejandra Lima

1.3.1.2 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Tabla 32 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

INTERROGANTES	Sí (+)	Medio	No (-)
1. Amenaza de entrantes potenciales.	4	4	3
2. Poder de negociación de los compradores.	2	2	3
3. Amenaza de sustitutos.	6	2	0
4. Poder de negociación de los proveedores.	2	0	2
5. Intensidad de la rivalidad entre los competidores establecidos.	4	0	5
Total	18	8	13

Fuente: (Fernández, 2009)

Elaborado por: Alejandra Lima

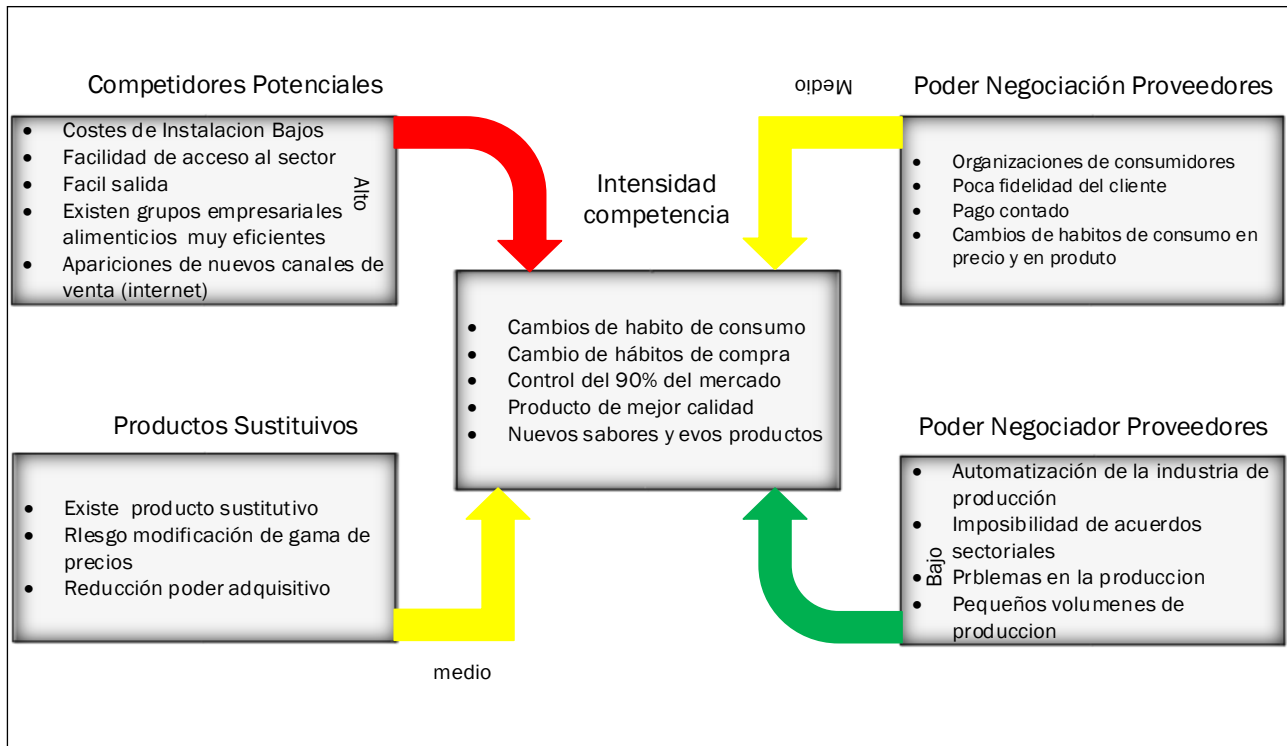
Tabla 33 Fuerzas Competitivas

FUERZAS COMPETITIVAS			INTENSIDAD
Intensidad de la Competencia	▪	Media	
		Alto número de empresas productoras de Mermelada	
		Medio nivel de profesionalización empresarial	
Amenaza de nuevos competidores	▪	Barreras de entrada media	
		Alta inversión inicial	
		El nivel de inversión obstaculiza rápido abandono de la actividad	
Presión de productos sustitutos	▪	Media	
		Competencia con empresas de producción industrial, pero con línea de productos tradicionales.	
Poder de negociación con los clientes	▪	Media	
		Exigencia en variedad de productos para tener opciones de donde elegir	
		Exigencia en la calidad	
		Auge por los productos naturales	
Poder de negociación con los proveedores	▪	Media	
		Políticas de pago estrictas solo contado (varía según nivel de confianza)	

Fuente: (Hernández, 2011)

Elaborado por: Alejandra Lima

Ilustración 15: Fuerzas competitivas



Fuente: (5FuerzasDePorter, 2016)

Elaborado por: Alejandra Lima

1.3.1.3 Matriz Estratégica de Porter

Tabla 34 Matriz Estratégica de Porter

		Ventaja estratégica		
		Carácter único	Posición de bajo costo	
Objetivo estratégico (target)	Todo un sector (consumidores) • Población ecuatoriana	Diferenciación <ul style="list-style-type: none"> • Producto exótico • Producto innovador • Nuevo sabor • Buena consistencia, porque la MP posee mayor cantidad de pectina y favorece al proceso 	Liderazgo en costos <ul style="list-style-type: none"> • Costo de adquisición bajo pues el producto es de producción local • Materia prima barata • Producto terminado de fácil acceso adquisitivo • Distribución directa a Supermercados 	Objetivo amplio
	Solo un segmento • Población estudiantil menor de 18 años • Ciudad de Ambato	Diferenciación enfocada a un segmento <ul style="list-style-type: none"> • Producto orgánico • Producto autóctono nacional • Producto saludable • Favorece a la salud por las propiedades curativas 	Costos bajo enfocado al segmento <ul style="list-style-type: none"> • Variedad de envases de presentación (frasco de 250 gr) • Fácil procesamiento de la materia prima que abarata los costos. • Costo de venta local bajo por reducir los costes de almacenamiento y transporte. • Reducción de costes al reducir intermediarios. 	Objetivo limitado

Atrapado en el medio

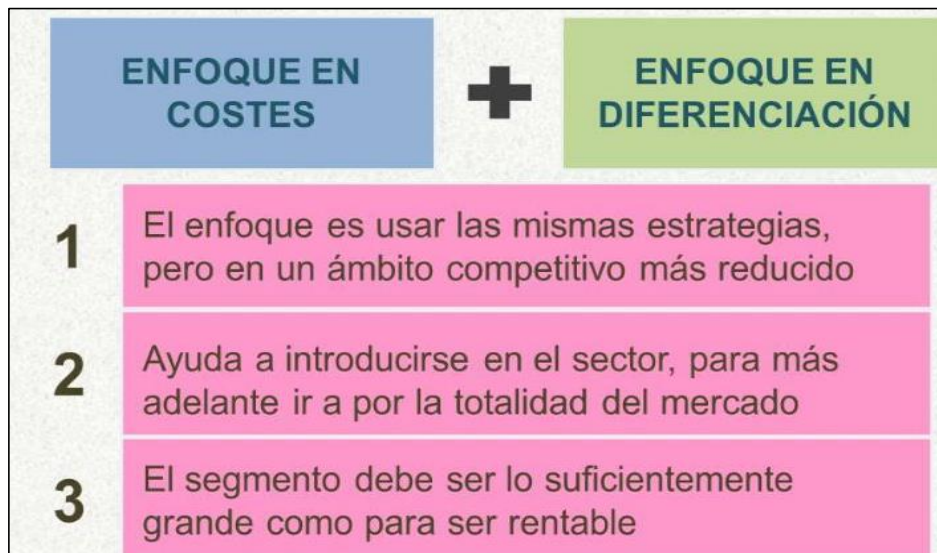
Enfoque (Especialización)

Fuente: (WebEmpresas, 2016)

Elaborado por: Alejandra Lima

1.3.1.3 Estrategias de Porter

Ilustración 16: Estrategias de Porter



Fuente: (Hernández, 2011)

Elaborado por: Alejandra Lima

Se plantearán estrategias para el ingreso al mercado local de la venta de mermeladas caseras, con productos orgánicos de producción local.

- Elaborar la mermelada de Huagra manzana, resaltando sus características como producto exótico e innovador que ofrece un nuevo sabor a los consumidores con una excelente consistencia al paladar.
- Producto económico de fácil adquisición en mercados locales y supermercados.
- Producto orgánico autóctono de la región andina, saludable con propiedades curativas que favorecen a la salud.
- Venta directa del producto en diferentes presentaciones de 250 g, priorizando la venta directa al consumidor, para reducir costos de

almacenaje y transporte, comenzando por la ciudad de Ambato y sus poblaciones aledañas.

- La venta comenzara promocionado en lugares de alta concurrencia como Expo Ferias locales y regionales a fin de conseguir contactos y apertura de mercados y la búsqueda de potenciales clientes. Que busquen consumir productos naturales y orgánicos que favorezcan a la salud.

1.3.2 Análisis del macro ambiente

1.3.2.1 Matriz de perfil competitivo

Tabla 35 Matriz de perfil competitivo

FACTORES CLAVES DE ÉXITO	PONDERACION	HUAGRA		PLANOFA		TIERRA		TIERRA	
		MANZANA				LINDA		PRODUCTIVA	
		Clasif.	Result	Clasif.	Result	Clasif.	Result	Clasif.	Result
A	B	c	d	e	f	g	h	I	J
Participación en el mercado	10%	1.0	10%	4.0	40%	2.0	20%	2.0	20%
Competitividad en precios	10%	3.0	30%	4.0	40%	3.0	30%	2.0	20%
Canales de distribución	20%	2.0	40%	3.0	60%	3.0	60%	3.0	60%
Calidad del producto	40%	3.0	120%	4.0	160%	4.0	160%	3.0	120%
Desarrollo tecnológico	20%	1.0	20%	4.0	80%	4.0	80%	3.0	60%
Total resultado ponderado	100%	--	2.2	--	3.8	--	3.5	--	2.8

Fuente: (Contreras, 2006)

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 36 Plan de Medios para fines del proyecto

Etapas del Plan de mercado		Expectativa/ BOMBARDEO			SOSTENIMIENTO	
Medio de Comunicación	Inversión / Costo	Enero	Febrero	Marzo/Abril	Mayo/Junio	Junio
Televisión	Alto/2500	3 veces diarias	Mes completo	Una semana	Una semana	2 semanas
Radio	Alto/\$900	2 veces diarias	Mes completo	Una semana	Dos semanas	Permanente
Sitios web	Bajo/\$300	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente
Material publicitario	Bajo/\$200	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente
Objetos promocionales	Moderado/\$350	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente

Costo Promedio mensual \$708.33

Elaborado por: Alejandra Lima

Los medios de publicidad más adecuados para dar a conocer el producto y al mismo tiempo promocionarlos, son los siguientes.

Televisión.- Auspiciar un programa que sea exclusivo de postres o cocina, para en el promocionar la mermelada de manzana, en el que se proyectará tomas de la elaboración de la misma como se procesa hasta obtener el producto final.

Radio.- Escoger las emisoras de radio más conocidas, con mayor cobertura, y fluidez para promocionar el producto, escoger la hora y un programa adecuado que resalte al producto.

Sitios web.- Se aplicará dos Herramientas digitales, como medios de publicidad modernos y efectivos, como son:

Página web.- A través de esta herramienta, se podrá dar a conocer la información completa de la Empresa, sus contactos, como se está estructurada, cuáles son sus procesos y actividades, cuál es el producto que ofrece, en este caso la mermelada de manzana, la cual se la dará a conocer con sus características y especificaciones, la forma de producción desde su inicio hasta obtener el producto terminado , en base a fotografías y vídeos, además de noticias, documentos, calendarios, archivos, enlaces con redes sociales o con otros sitios web, o cualquier otro tipo de contenido de interés para la Empresa, todo ello permitirá a la misma:

- Alcanzar resultados reales, en la obtención de clientes
- Reforzar y actualizar la imagen corporativa de la Organización.
- Informar de las promociones que se realicen sobre el producto
- Generar una buena imagen moderna y tecnológica de la empresa para sus clientes.
- Lograr la presencia a nivel mundial de los productos y servicios.
- Captar y fidelizar nuevos clientes. (Web and Macros, 2015)

El blog.- Esta herramienta digital permitirá a la Empresa, obtener varios beneficios como:

1. Tener presencia online y darse a conocer

A través de un blog de marca, la empresa podrá demostrar toda su habilidad que tiene al momento de elaborar el producto.

2. Dar a conocer la marca

Se podrá generar la identificación de la propia marca, ya que el blog de la empresa le dará su propia personalidad a través de compartir historias, experiencias, información valiosa, además de mostrar la empresa por dentro, su funcionamiento, y quiénes están detrás de ella.

3. Tener un Feedback y fidelización

Un blog genera una red de opiniones muy útiles para la empresa, que permitirá conocer las sugerencias que tiene el cliente acerca del producto, si este necesita ser mejorado.

4. Dinamizar las redes sociales

Compartir el contenido de valor del blog en las redes sociales como Facebook, Google+; Twitter o Instagram etc., será fundamental para construir una reputación online, y al mismo tiempo para obtener más visitas.

5. Aumentar las ventas

Publicar material de marketing, información sobre el producto ofertas periódicas, para así aumentar las tasas de conversión (ventas), de potenciales clientes a clientes fieles, con el uso del contenido relevante y de utilidad. (Zotvan, 2014)

6. Aumentar las ventas

Entregar en las demostraciones y ferias, material publicitario como: trípticos, hojas volantes y tarjetas de presentación, para que el cliente obtenga una mayor información sobre el producto, y pueda contactar fácilmente al vendedor para la compra, además obsequiar objetos promocionales, como son: Llaveros, gorras, camisetas, etc.

Tabla 37 Matriz de evaluación de factor externo

FACTOR EXTERNO CLAVE	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. Fortalecer los conocimientos de los colaboradores	20%	3	0.6
2. Creciente demanda de productos naturales	5%	3	0.15
3. Contar con estrategias de marketing	10%	4	0.4
4. Fidelización de los consumidores	5%	3	0.15
5. Disposición del consumidor para degustar nuevos productos y sabores	10%	4	0.4
AMENAZAS			
1. Competidores posesionados en el sector	5%	1	0.05
2. Incumplimiento de expectativas de los consumidores	10%	2	0.2
3. Inexistencia de denominación de procedencia de los productos	20%	2	0.4
4. Incumplimiento de metas establecidas	5%	2	0.1
5. Alta competencia de grandes industrias nacionales	10%	3	0.3
TOTAL	100%	--	2.35

Fuente: (Chuquitapa, 2014)

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 38 Matriz de evaluación de factor interno

FACTOR INTERNO CLAVE	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Calidad del producto	15%	4	0.6
2. Materia prima de fácil adquisición	10%	3	0.3
3. Cumplimiento de normas de calidad INEN	5%	3	0.15
4. Producto elaborado a base fruta natural y orgánica	15%	4	0.6
5. Exclusividad de los productos fabricados	10%	4	0.4
DEBILIDADES			
1. Producto nuevo con baja participación en el mercado	10%	2	0.2
2. Introducción y posicionamiento del producto	10%	1	0.1
3. Conformismo de los colaboradores	5%	1	0.05
4. Poco aprovechamiento de las emociones de los clientes	5%	3	0.15
5. Falta de conocimiento del producto dentro del sector	10%	4	0.4
TOTAL	1.0		2.95

Fuente: (Chuquitapa, 2014)

Elaborado por: Alejandra Lima

1.3.2.2 Matriz FODA

Tabla 39 Matriz FODA

INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS FODA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad del producto 2. Materia prima de fácil adquisición 3. Cumplimiento de normas de calidad INEN 4. Producto elaborado a base fruta natural y orgánica 5. Exclusividad de los productos fabricados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Producto nuevo con baja participación en el mercado 2. Introducción y posicionamiento del producto 3. Conformismo de los colaboradores 4. Poco aprovechamiento de las emociones de los clientes 5. Falta de conocimiento del producto dentro del sector
EXTERNOS	ESTRATEGIAS (FO)	ESTRATEGIAS (DO)
OPORTUNIDADES	<p>F2 O3 El compromiso del personal con el producto permitirá posicionar la mermelada en le mercado.</p> <p>F4O4 El contar con un producto elaborado a base de una fruta natural y orgánica con un gran potencial de sabor y consistencia permitirá fidelizar a los consumidores.</p>	<p>D3O4 Diseñar estrategias de mercadeo para aprovechar las emoción inicial de los consumidores.</p> <p>D4O1 Fortalecer los conocimientos de las características únicas del producto para fidelizar a los consumidores y ganar espacio en el mercado.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer los conocimientos de los colaboradores 2. Creciente demanda de productos naturales 3. Contar con estrategias de marketing 4. Fidelización de los consumidores 5. Disposición del consumidor para degustar nuevos productos y sabores 		

AMENAZAS	ESTRATEGIAS (FA)	ESTRATEGIAS (DA)
1. Competidores posesionados en el sector	F1A1 La calidad del producto ofrecida a los	D2A2 Cumplir con las expectativas de los
2. Incumplimiento de expectativas de los consumidores	consumidores permitirá contrarrestar y abrir una brecha de mercado en la competencia.	consumidores para obtener un alto posicionamiento de mercado.
3. Inexistencia de denominación de procedencia de los productos	F3A5 El cumplimiento de normas de calidad INEN del producto contribuirá a la consecución de metas establecidas	D1A4 Contar con estrategias de mercadeo y ventas para lograr el cumplimiento de las metas establecidas.
4. Incumplimiento de metas establecidas		
5. Alta competencia de grandes industrias nacionales		

Fuente: Investigación

Elaborado por: Alejandra Lima

1.3.2.3 Matriz cuantitativa de planificación estratégica

Tabla 40 Matriz cuantitativa de planificación estratégica

FACTORES CLAVES	PONDERA CIÓN PREVIA	o4,f4 Desarrollo de producto		o3,f2 d1,a4 Penetración y posicionamiento		d3,o4 estrategias de mercadeo		f1,a1 , d4,o1 calidad y mejora del		f3,a5 cumplimiento de normas de	
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA
a	b	c	d= b*c	e	f= b*e	g	h= b*g	i	j= b*g	k	l= b*g
FORTALEZAS											
1. Calidad del producto	0.2	4	0.6	3	0.45	4	0.6	3	0.45	3	0.45
2. Materia prima de fácil adquisición	0.1	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3
3. Cumplimiento de normas de calidad INEN	0.1	4	0.2	4	0.2	4	0.2	4	0.2	4	0.2
4. Producto elaborado a base fruta natural y orgánica	0.2	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6
5. Exclusividad de los productos fabricados	0.1	4	0.4	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3
DEBILIDADES											
1. Producto nuevo con baja participación en el mercado	0.1	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3
2. Introducción y posicionamiento del producto	0.1	3	0.3	4	0.4	4	0.4	4	0.4	4	0.4
3. Conformismo de los colaboradores	0.1	3	0.15	4	0.2	4	0.2	4	0.2	4	0.2
4. Poco aprovechamiento de las emociones de los clientes	0.1	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.2	3	0.15
5. Falta de conocimiento del producto dentro del sector	0.1	3	0.3	4	0.4	3	0.3	3	0.3	4	0.4
OPORTUNIDADES											
1. Fortalecer los conocimientos de los colaboradores	0.2	3	0.6	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2
2. Creciente demanda de productos naturales	0.1	4	0.2	2	0.1	2	0.1	2	0.1	2	0.1
3. Contar con estrategias de marketing	0.1	4	0.4	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3
4. Fidelización de los consumidores	0.1	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15
5. Disposición del consumidor para degustar nuevos productos y sabores	0.1	3	0.3	4	0.4	3	0.3	4	0.4	3	0.3
AMENAZAS											
1. Competidores posesionados en el sector	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05
2. Incumplimiento de expectativas de los consumidores	0.10	4	0.4	2	0.2	2	0.2	2	0.2	2	0.2
3. Inexistencia de denominación de procedencia de los productos	0.20	2	0.4	3	0.6	3	0.6	3	0.6	3	0.6
4. Incumplimiento de metas establecidas	0.05	2	0.1	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15
5. Alta competencia de grandes industrias nacionales	0.10	2	0.2	3	0.3	4	0.4	3	0.3	3	0.3
Puntaje Total de Atracción		--	6.1	--	5.75	--	5.8	--	5.7	--	5.65

Fuente: (Arbelaez, 2013)

Estrategias prioritarias

- Aunque el producto tenga poca participación en el mercado es de suma importancia hacerse conocer dentro de el
- Se debe aprovechar el bajo costo de producción del producto para aprovechar esos recursos en publicidad
- Gracias a la predisposición de los consumidores por probar nuevos productos se puede aprovechar para posicionarse en el mercado.
- Es importante dar a conocer los beneficios que ofrece la mermelada de huagra manzana, ya que el desconocimiento ocasiona que las personas no la consuman.

Objetivos Estratégicos

- Optimizar la materia prima y recursos para abaratar costos
- Mejorar la satisfacción del cliente con nuestros productos.
- Poseer un sistema de control de calidad de la materia prima y de los productos.
- Incrementar la producción y ventas a nivel nacional.
- Realizar acuerdos comerciales con productores de materia prima para mantener la empresa en el mercado.

1.3.3 Proyección de la oferta

Para el primer año de funcionamiento, la mermelada captará el 30% de la demanda potencial identificada mediante la investigación de campo, con un crecimiento anual del 15%, estos criterios están basados en el nivel de utilización de los recursos técnicos disponibles, crecimiento aceptado por el mercado, (porcentajes conservadores).

En el cuadro que a continuación se presenta, se muestra la cantidad de productos que la microempresa ofrecerá al mercado consumidor del segmento determinado, configurándose así un plan productivo y de ventas.

Tabla 41 Unidades a producir

Año	Mermeladas unidades 250 gr
2016	49.792
2017	57.261
2018	65.850
2019	75.728
2020	87.087

Fuente: (Escalona, 2014)

Elaborado por: Alejandra Lima

El pronóstico para el primer año de funcionamiento es de 49.792 unidades de mermelada de Huagra manzana en envases de vidrio y sachet de 250 gr.

1.4 Demanda Potencial Insatisfecha

En la elaboración del producto se incluye la demanda insatisfecha, debido a que el producto tiende a no cubrir los gastos de una familia promedio con sueldo básico, o también debido a problemas de salud como la diabetes, por lo que no podrían consumir el producto.

1.5 Promocion y Publicidad que se realizara

Los clientes que adquieran mayores volúmenes y paguen de contado recibirán un trato preferencial a la hora de priorizar pedidos manejando siempre la filosofía “satisfacer al cliente, entregando las mermeladas en la cantidad, momento y lugar, que necesita”

El producto que se lanza al mercado es un producto alimenticio ya que es hecho a base de la fruta huagra manzana, además inicialmente serán presentados en unos

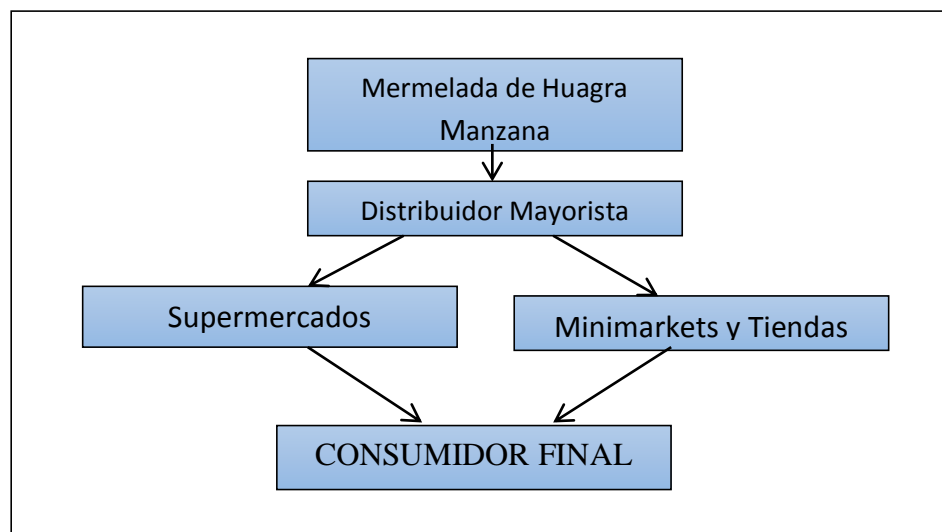
Frascos de vidrio de 20gr adicionales para los niños que vendrán adornados con la misma publicidad que los grandes y los tarros serán reutilizables, además el precio será bastante bajo para hacer competencia a las otras mermeladas, y se harán degustaciones y en centros comerciales.

1.6 Sistemas de Distribucion a utilizar

Canales de comercialización: Los clientes a los cuales va dirigido el producto son específicamente las familias así que la comercialización utilizada; se podrán establecer como sitio de compra:

- Mayoristas establecidos en mercados centrales.
- Cadenas de supermercados e hipermercados, en este caso las mermeladas serian vendidas a dichos establecimientos y ellos se encargarían de venderlos al público en su sección de conservas, Tiendas y supermercados.

Canal Directo



Fuente: (Zuleta, 2011)
Elaborado por: Alejandra Lima

1.7 Seguimiento de Clientes

El seguimiento a los clientes se puede hacer de la siguiente manera:

- Encuestas periódicas a los clientes, para analizar la diferencia entre expectativas y satisfacción.
- Encuestas entrevistando a un grupo representativo de clientes para lograr el mismo objetivo de las encuestas periódicas.
- Acudir a los clientes que cambiaron de proveedor o que simplemente dejaron de comprar. Por lo general, son los "ex-clientes" quienes conocen aquellos puntos débiles de la empresa o del producto que resultan en la pérdida de clientes (de ahí su gran importancia).

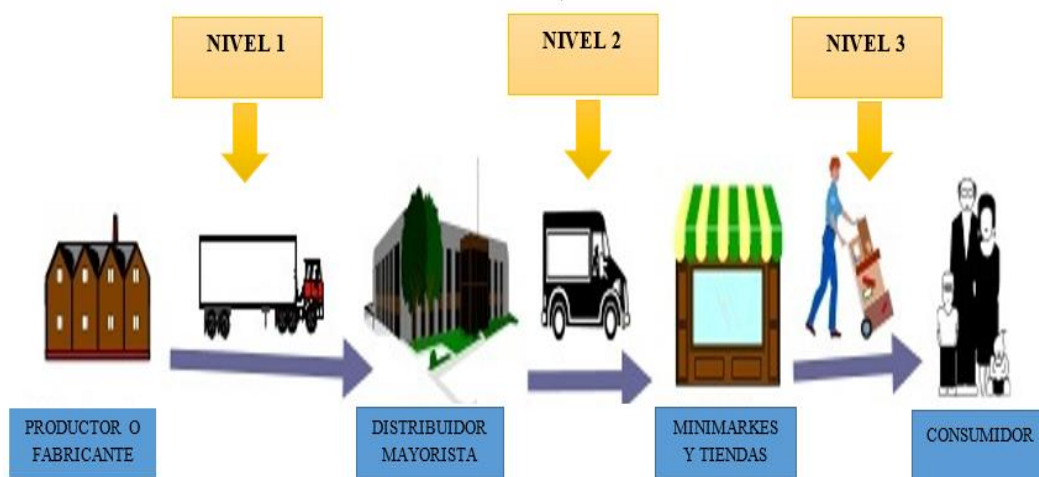
1.8 Especificar mercados alternativos

Para estos efectos, se procederá a elaborar una base de datos de los comerciantes de los siguientes puntos de venta:

- Súper Mercados
- Ferias de productores
- Tiendas y bodegas
- Restaurantes y cafeterías

Una vez seleccionados los establecimientos, se identificarán a los intermediarios que se pueden convertir en proveedores del producto.

Ilustración 17 Plan de Distribución para fines del Proyecto



Fuente: La Empresa
Elaborado por: Alejandra Lima

CAPITULO II

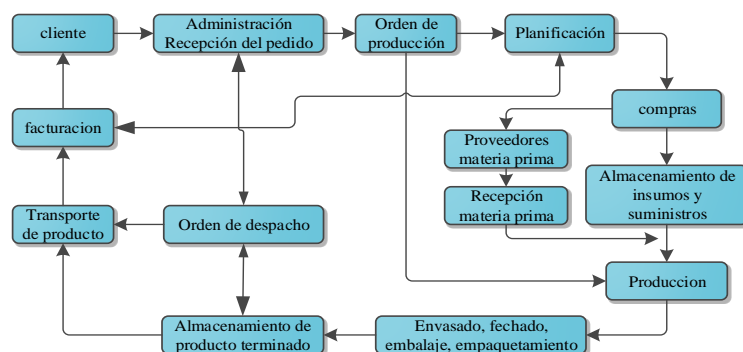
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE BIENES

2.1.1 Descripción del proceso

2.1.1.1 Esquema de Funcionamiento de la Empresa

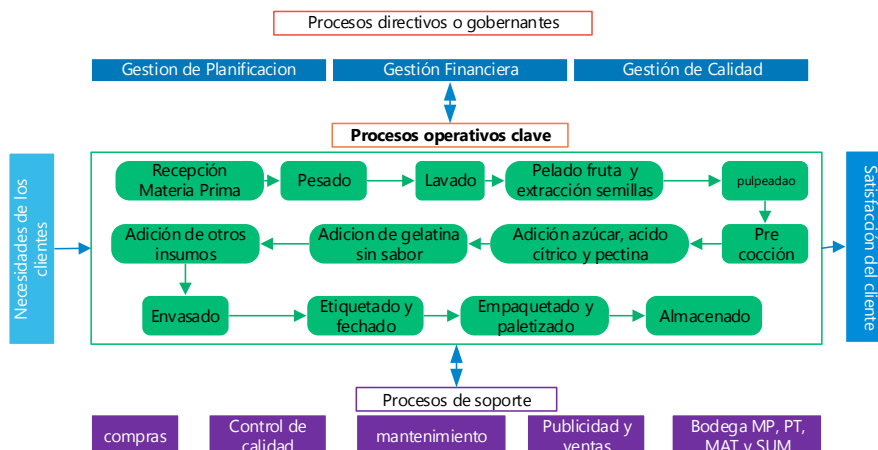
Ilustración 18: Funcionamiento Empresa



Fuente: Herrera C. 2007

2.1.1.2 Mapa de procesos

Ilustración 19: Procesos



Fuente: Herrera C. 2007

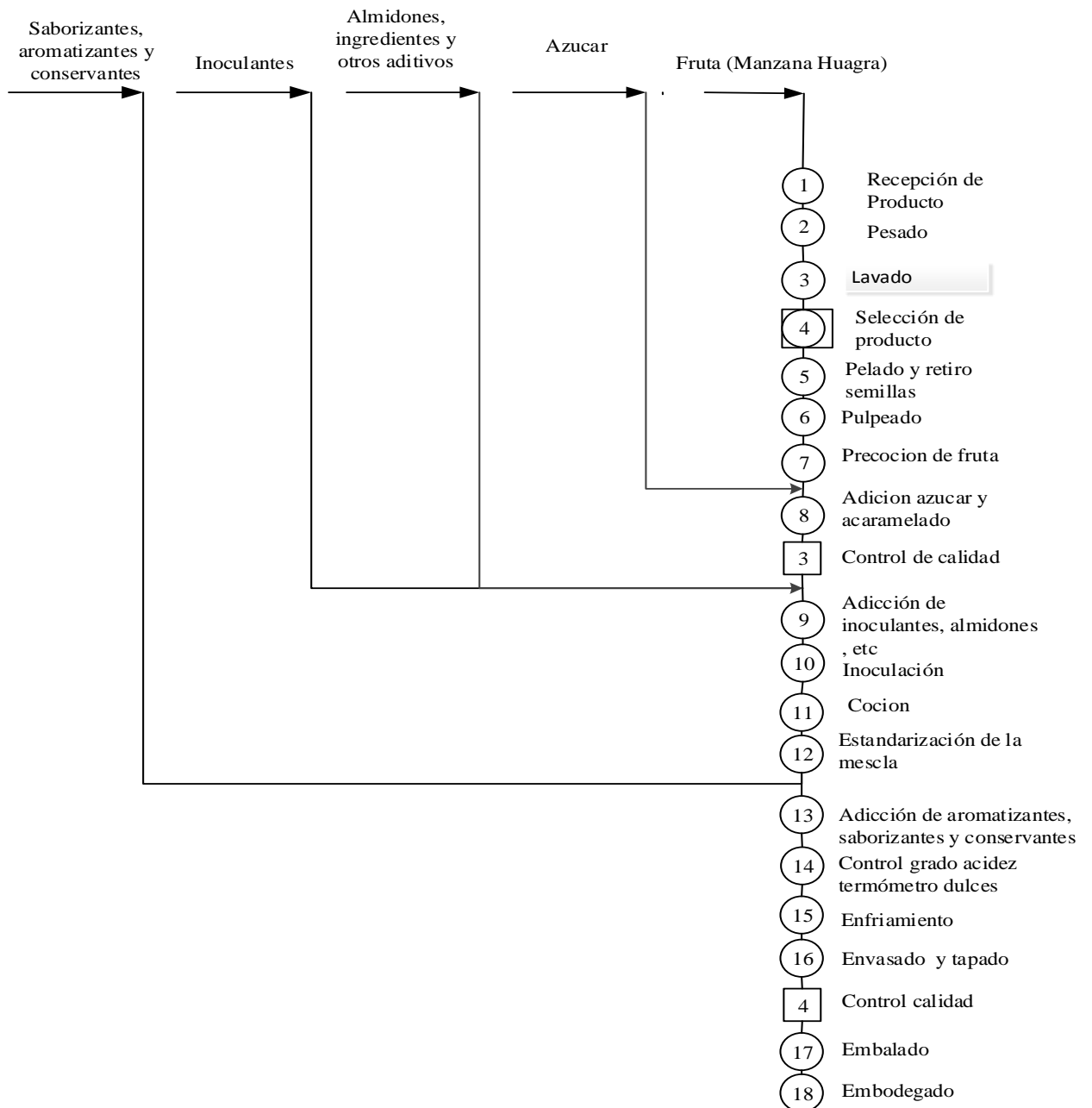
2.1.1.3 Descripción de proceso de producción

Ilustración 20: Descripción de procesos



Fuente: Vásquez G. 2014

2.1.1.4 Diagrama de flujo del proceso



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para (Francisco Hernandez - Briz Vilanova, 1969), la elaboración de la mermelada constituye uno de los aprovechamientos más conocidos de la fruta, puesto que posee muchos beneficios que deben de ser aprovechados.

Por ello a continuación menciona cual es el proceso de elaboración del mismo:

Recepción de la materia Prima.

En esta actividad se efectúa el recibo de la fruta y se registran sus características principales tales como; proveedor, procedencia, costo y peso.

Selección y Rechazo del Producto

Después del primer paso, se procede a seleccionar o rechazar la materia prima, esto se realiza de manera visual y por tacto, se debe elegir la fruta que se encuentre fresca y madura pero al mismo tiempo firme. Para la elaboración de la mermelada es conveniente una fruta muy madura. Se elimina la fruta que este sobre madura y con apariencia desagradable.

Lavado

Se desarrolla el lavado de la fruta con abundante agua y desinfección con inmersión o aspersión de solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm con un tiempo de contacto de 1 a 2 minutos y posterior enjuague con abundante agua.

Pelado y Desemillado

El pelado es una operación que permite presentar el producto de mejor manera, al mismo tiempo favorece la calidad sensorial al eliminar material de textura ms firme y superior al consumo, además la piel de la fruta en muchas ocasiones presenta un color que es afectado por los procesos térmicos normalmente usados en los procesos de conservación de la fruta, estos procesos térmicos son realizados con la finalidad de ablandar los tejidos y así aumentar la obtención de la pulpa.

Pulpeado

Esta es una operación que consiste en la sedación de la pulpa de la fruta, en la maquina entra la fruta entera en trozos o la masa pulpa, semillas separadas de la cascara, esto con la finalidad de separar la pulpa de las partes no comestibles. Se extrae la parte comestible de la fruta, se presenta una separación de la pulpa de aquellos residuos sólidos como cascara y semillas.

Estandarización

Esta es una etapa en la que se determina cual y en qué cantidades se empleara el contenido de ácido cítrico. Hasta el Ph, el contenido de pectina, los sólidos solubles, azúcar, conservantes y la cantidad de pulpa, por lo general cantidad que se determina es la siguientes:

- Azúcar; 50% - 75% Ac
- Cítrico; 0.1%
- Pectina; 1 – 2%
- Sorbato de potasio; 00.02%

Cocción

En la marmita se coloca la pulpa con una tercera parte de azúcar, y se inicia la cocción se la realiza a fuego moderado y agitación continua, una vez que llegue al punto de ebullición se agrega la segunda tanda de azúcar y cuando alcance una viscosidad media se adiciona la última tanda de azúcar mezclada con la pectina hasta que alcance 65° Brix. El tratamiento térmico puede durar 80 minutos hasta que alcance los grados brix establecido.

Enfriamiento

Una vez que se haya terminado con la cocción se procede a enfriar la mezcla a un nivel medio, puesto que después de ello se procederá a desarrollar el exhausting que consiste en ingresar los frascos de mermelada semi tapados al túnel a una temperatura de 90°C durante 20 minutos, luego se abre la tapa para que salga el aire comprimido, después se tapan bien y se colocan de nuevo en el túnel de exhausting a una temperatura de 90-100°C durante 30 o 40 minutos.

Control de Calidad

Una vez que se haya culminado con los procesos respectivos se procede a realizar un control que significa cuidar del producto, que este se haya desarrollado de acuerdo a las normas de calidad correspondientes.

Etiquetado e Almacenamiento

Aquí ingresan las etiquetas las cuales deben contener toda la información del producto esta es la etapa final del producto, puesto que después de ello se procede al almacenamiento del producto final en una temperatura ambiente, para luego comercializarlo.

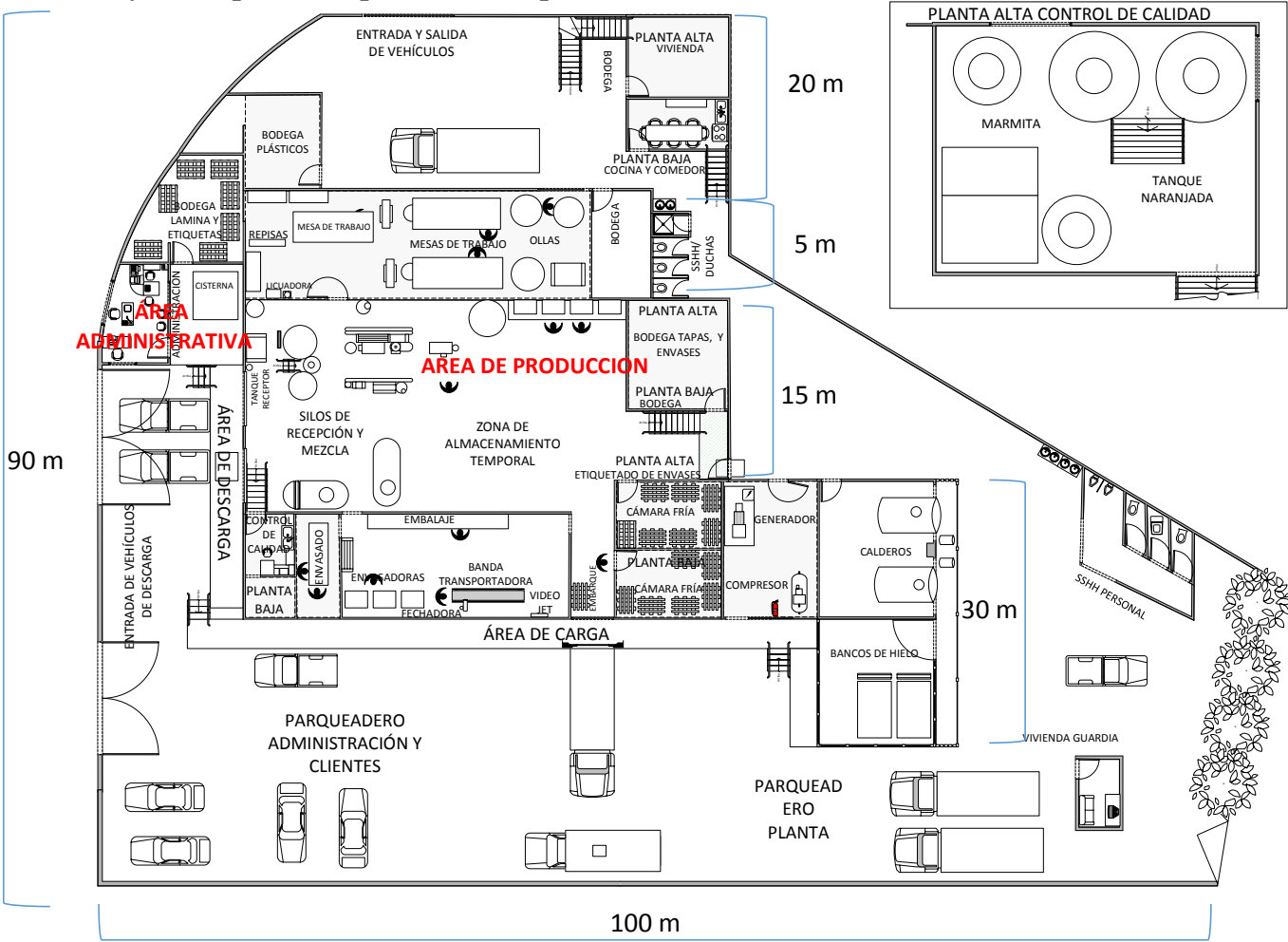
2.1.1.5 Diagrama de Caracterización de producto



Fuente: Vásquez G. 2014

2.1.2 Descripción de instalaciones equipo y personas

2.1.2.1 Layout de planta de producción esperada



ZONA: Industrial

LOCALIZACIÓN: Parque Industrial Ambato

2.1.3 Tecnología a aplicar

Se planifica que a largo plazo se utilizara un proceso de fabricación automatizado. Se explica esto ya que solo en la recepción de la materia prima se realiza con camiones, y el descargue se lo realiza manualmente, para ser vertido en la lavadora de fruta; de ahí en adelante habrá dentro de cada paso la supervisión de personal de la maquinaria. Ya que puede fallar alguno de los procesos y poder hacer la parada general del proceso total.

A continuación se detalla cada segmento y maquinaria correspondiente usada en la fabricación de la mermelada:

2.1.3.1 Un Lavador de frutas: Este equipo es esencial para obtener frutos desinfectados y limpios para el proceso, recomendamos que sea en acero inoxidable equipado con tres piletas mínimas y montadas sobre estructura metálica, para los procesos de: baño por inmersión clorada, escobillado y refregado de las frutas, lavador de enjuague final de los frutos. Cada pileta o batea debe contener duchas individuales y con sus respectivos desagües. La unidad debe soportar una capacidad de carga en el proceso de 120/150 kg de frutas por ciclo.

2.1.3.2 Dos Cortadores de frutas: Sugerimos aquí dos cortadores de frutas uno con pedestal para el corte de la fruta en cuadritos y uno de ellos que sea de bancada, ambos pueden ser con accionamiento manual, y con sus moldes de corte con tamaños para medidas intercambiables, esto para la preparación de dulces en trocitos o la uniformidad de la materia prima para el mejoramiento del producto final.

2.1.3.3 Un Tanque o Tacho para Escaldar: Esta Olla para la escaldadura de las frutas, para el blanqueamiento por hervor de la fruta, es usado para desactivar enzimas y toda la carga microbiana. El escaldado mejora y acentúa el color de las frutas así como el rendimiento en su pulpa en el proceso de fabricación. Está

equipada con quemador y soporte para el Cocinador a gas, o por accionamiento eléctrico, la que más se acomode a los costos de su propio mercado.

2.1.3.4 Una Despulpadora de Frutas: Hoy la fabricación de mermeladas ya exige un padrón de calidad y de presentación visual, que obliga al uso de pulpas tamizadas y homogenizadas en su textura, que le confieren una uniformidad en la apariencia y color acentuado a la fruta procesada. Por eso es fundamental este equipamiento, de lo contrario, será necesario el hacer la operación manual y pasando la fruta molida por cedazos. En ese caso recomendamos un proveedor de pulpas de calidad para usar como materia prima.

2.1.3.5 Un Tacho Cocinador y Batidor para Dulces: También denominado tacho dulcero, Es equipado con una fuente de calor a gas con regulador de temperatura con capacidad de 22 kg por cada carga de producción, aspas giratorias accionadas por motor con su control y de accionamiento eléctrico. El tacho debe ser de acero inoxidable alimenticio, que pueda garantizar la calidad en la preparación y el ajuste a las normas sanitarias para las buenas prácticas de fabricación.

2.1.3.6 Un Equipo Pasteurizador: Es una Unidad también usada para esterilizar embalajes de vidrios y usada para pasteurizar. El proceso es un sellado a vapor de vacuo de los potes con el dulce o mermelada adentro, asegurando así, un sellado seguro, evitando la presencia de aire en su interior de los embalajes, consiguiendo que se alcance una mejor conservación y durabilidad en el producto final. Este equipo con accionamiento eléctrico, con control de temperatura y termostato de regulación. Capacidad para 12/16 y de 24/48 frascos por proceso, lo que ya sería adecuado para una pequeña fábrica.

2.1.3.7 Balanza electrónica. Son balanzas caracterizadas porque realizan el pesaje mediante procedimientos que implican sensores.

2.1.3.8 Cámara de refrigeración. Cuarto frío, ideal para conservación, refrigeración tiene sistemas de enfriamiento con temperatura controlada, contruidos a base de paneles incluyendo accesorios tipo sanitario, puertas etc. El frío que proporcionan es clave en la prevención de muchos problemas relacionados con la aparición de patógenos en alimentos.

2.1.3.9 Furgoneta refrigerada. Será usada para el transporte y distribución del producto final.

Tabla 42 Costo para la apertura de la planta procesadora de pulpa

ACTIVIDAD	EQUIPO	VELOCIDAD NOMINAL	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
Funcionamiento de la fabrica	Terreno	No aplica	20000	20000
	Construcción de planta	No aplica	30000	30000
SUBTOTAL				50000

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 43 Maquinaria

ACTIVIDAD	EQUIPO	VELOCIDAD NOMINAL	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
Recepción y producto final	Balanzas	No Aplica	500	500
Lavador de frutas	Lavador de frutas	150Kg/h	1800	1800
Corte y eliminación de semilla	Cortador de fruta	150Kg/h	1000	1000
Despulpe de fruta	Despulpadora de fruta	150Kg/h	4000	4000
Cocinada y Batida de fruta	Cocinator de fruta	150km/h	4000	4000
Pasteurizada de fruta	Pasteurizador de fruta	150Kg/h	2000	2000
Refrigeración y almacenaje	Cámara de refrigeración	No Aplica	2000	2000
Envasado	Embotelladora	150Kg/h	8500	8500
Laboratorio	Equipos de control de calidad	No Aplica	5000	5000
TOTAL				\$28800,00

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 44 Equipo de Computo

ACTIVIDAD	EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
Equipo de Computo	Computadora	9	700	6300
	Laptop	2	600	1200
	Teléfono	5	30	150
	Impresora	2	150	300
SUBTOTAL				7950

Elaborado por: Alejandra Lima

2.4 DESCRIPCIÓN DE PERSONAL

Administración. Se seleccionará personal calificado, quienes se encargarán de las labores administrativas, de planificación, atención al cliente, tanto en la compra de materiales.

Para las tareas diarias en la empresa. Se necesitará empleados en cada estación del proceso de la fabricación de la mermelada, desde la recepción hasta para el almacenamiento.

Vigilancia y control de la planta procesadora. Estas personas recibirán capacitaciones previas; para lo que se contará con los servicios de un administrador Ing. en Alimentos, que se encargará de velar por el buen funcionamiento de la planta procesadora de pulpa.

Limpieza interna y externa. Las personas designadas para la limpieza de mala hierba deberán trabajar con la frecuencia que sea necesaria según como este la situación del terreno y según la planificación que tengan para la fumigación del plantío. De ahí internamente se necesitará de personal que haga la limpieza normal de las instalaciones y oficinas.

Tabla 45 Tiempo de horas de trabajo diario para todas las áreas de la planta procesadora

ACTIVIDAD	N° DE OPERARIOS	HORAS HOMBRE	Costo Total
Administración.	2	8	400
Para las tareas diarias en producción.	5	8	2230
Para las tareas diarias en contabilidad y finanzas	1	8	400
Vigilancia y control.	1	8	400
Limpieza interna y externa.	1	4	183
TOTAL	9	36	5077

Elaborado por: Alejandra Lima

En la parte administrativa se estima un salario de, \$ 366 para la secretaria y \$ 500 para el asesor legal.

Dentro del área de producción se estima 5 operarios con un salario de \$366, una persona para el control de calidad y una para ventas con un salario de \$400 cada uno.

2.5 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.5.1 Ritmo de producción

Para el primer año de funcionamiento, la mermelada captará el 30% de la demanda potencial identificada mediante la investigación de campo, con un crecimiento anual del 15%, estos criterios están basados en el nivel de utilización de los recursos técnicos disponibles, crecimiento aceptado por el mercado; es decir que se va a tener una producción diaria de más o menos 173 frascos como mínimo, lo que corresponde una producción anual de más o menos 50000 frascos de 250gr.

Hay que tener en cuenta la competencia y como se vaya abriendo el mercado de la mermelada para así anualmente ir aumentando la producción y paralelamente aumentado el tamaño de la industria, de los terrenos de plantación y por ende la mano de obra.

En el cuadro que a continuación se presenta, se muestra la cantidad de productos que la microempresa ofrecerá al mercado consumidor, configurándose así un plan productivo y de ventas.

Tabla 46 Predicción mensual de producción de mermelada

MATERIA PRIMA Kg	PORCENTAJE DE USO DE LA MATERIA PRIMA (PULPA)	PRODUCCION DIARIA (UNIDADES)	PRODUCCIÓN MENSUAL (UNIDADES)
5190	75%	173	3460

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 47 Tiempo de horas de trabajo semanal en el área productiva

ACTIVIDAD	N° DE OPERARIOS	TIEMPO PROMEDIO (h/semana)	TIEMPO NORMAL (h/semana)	DÍAS LABORABLES
Para las tareas diarias en producción.	7	48	48	5
Para las tareas diarias en contabilidad y finanzas	1	48	48	5
Vigilancia y control.	1	48	48	5
Limpieza interna y externa.	1	24	24	5

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 48 Tiempo de horas de trabajo mensual en el área productiva

ACTIVIDAD	N° DE OPERARIOS FIJOS	TIEMPO PROMEDIO (h/mes)	TIEMPO NORMAL (h/mes)	DÍAS LABORABLES AL MES
Producción	2	192	192	24
Para las tareas diarias en plantación.	10	48	48	24
Para las tareas diarias en la empresa.	13	48	48	24

Vigilancia y control de la plantación.	2	48	48	24
Limpieza interna y externa.	6	96	96	24

Elaborado por: Alejandra Lima

2.5.2 Nivel de inventario promedio

Dado que la producción va a estar destinada al sector de Ambato y sus alrededores se va a alimentar aproximadamente a 31345 familias y según el INEC una familia está integrada por 3.9 personas. Por tanto se va a alimentar a 122.246 personas y de acuerdo a lo mencionado anteriormente de que un ecuatoriano consume de 2 a 5 frascos promedio al mes, requeriremos una demanda de 488.984 frascos de mermelada que se requieren al mes, de los cual el 29.18% de la población consumen mermelada al mes, es decir 142.685,53 personas (Ecuador inmediato.com, 2016).

Solo se va a producir 41520 anuales. Considerando que en stock se dejará unidades de concernientes a una producción anterior y que fácilmente pueden permanecer en las cámaras de refrigeración. Determinando que es una cantidad adecuada por posibles problemas que impidan la producción o sobre-pedidos si así fuera el caso.

2.5.3 Número de trabajadores

2.5.3.1 Administración. Se seleccionará personal calificado, una persona quién se encargará de las labores administrativas, de planificación; otra persona para atención al cliente, tanto en la compra de insumos como la venta del producto.

2.5.3.2 Para las tareas diarias en plantación. Se tratará de un grupo de personas se encargarán del trabajo en el sembrío y del cuidado de la huagra manzana al aire libre y entre sus funciones estarán: el sembrío, fumigación, riego, recolección y almacenamiento de la huagra manzana etc. Así como también se encargarán del mantenimiento de la fábrica, limpieza general, desinfección, gestión de los residuos generados, etc. (Empresa e iniciativa emprendedora, 2012)

2.5.3.3 Para las tareas diarias en la empresa. Se necesitara empleados en cada estación del proceso de la fabricación de la mermelada, desde la recepción hasta para el almacenamiento, por ser una empresa pequeña se necesitaran de dos personas por proceso y para el almacenamiento una persona encargada de transportar el producto finalizado hasta el cuarto de enfriamiento.

2.5.3.4 Vigilancia y control de la plantación. Estas dos personas recibirán capacitaciones previas; para lo que se contará con los servicios de un administrador Ing. Agrónomo, que se encargará de velar por el buen funcionamiento de la plantación.

2.5.3.5 Limpieza interna y externa. Las personas designadas para la limpieza de mala hierba deberán trabajar con la frecuencia que sea necesaria según como este la situación del terreno y según la planificación que tengan para la fumigación del plantío. De ahí internamente se necesitara a dos personas que hagan la limpieza normal de las instalaciones y oficinas.

2.6 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Tabla 49 Capacidad de producción de mermelada para su comercialización

Año	Capacidad de producción de mermelada para la comercialización/ Unidades	Ventas mensuales	Ventas anuales
2017	5190	\$ 12144,60	\$ 145735,20
2018	5969	\$ 13966,29	\$ 167595,48
2019	6864	\$ 16061,23	\$ 192734,80
2020	7893	\$ 18470,42	\$ 221645,02
2021	9077	\$ 21240,98	\$ 254891,78
Total	34993	\$ 81883,52	\$ 982602,28

Elaborado por: Alejandra Lima

La capacidad de la empresa para producir mermeladas para su comercialización, depende de la demanda que se ha proyectado para los cinco años, donde partiendo del año 2017, el número de unidades que se producirá será de 5190, se tendrá un total de ventas mensuales para el primer año de \$145735,20, por lo que las mismas irán incrementándose en los años posteriores, y un total de ventas anuales en los cinco años de \$982602.28, lo cual demuestra que la empresa tendrá un posicionamiento sólido en el mercado y podrá seguir produciendo sus productos.

2.7 DEFINICIÓN DE RECURSOS HUMANOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

2.7.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

Fruta.- Desde el punto de vista de la fabricación suministran el olor, sabor y color del producto a elaborar y aportan generalmente sustancias pécticas, ácidos y azúcares, componentes necesarios para obtener un producto final de buena calidad.

Las características de la fruta a utilizar son las siguientes:

- Estado óptimo de madurez
- Sabor, color y aroma propio de las frutas que han alcanzado la madurez fisiológica
- Buen balance azúcar/ácido.
- Contenido de pectina adecuado.
- Sanidad

Para la elaboración de mermeladas se puede partir de:

- Fruta fresca proveniente directamente de los cultivos.
- Fruta rechazada por tamaño.
- Fruta preservada, es decir, aquella que ha sido conservada ya sea mediante sustancias químicas como el anhídrido sulfuroso, o mediante un proceso como el enlatado, o mediante sistemas de refrigeración, congelación o deshidratación.

Azúcares.- La norma INEN CODEX STAN 192-1995 permite el uso como edulcorantes en la fabricación de mermeladas de los siguientes azúcares: sacarosa, azúcar invertido, glucosa y miel de abejas.

Ácidos.- Las frutas contienen diferentes ácidos orgánicos, de los cuales generalmente predomina uno. Sin embargo, muchas de ellas no poseen la cantidad suficiente de ácido para producir un buen gel, por lo cual es necesario adicionarlo. Las normas colombianas permiten la adición de los siguientes ácidos: cítrico, tartárico, málico, láctico y fumárico; entre estos el más utilizado es el cítrico por su agradable sabor. La cantidad a emplear varía entre 0.1-0.2% del peso total de la mermelada. En los casos de frutas de excesiva acidez se pueden utilizar sales tampones como el citrato de sodio y el carbonato de sodio.

Sustancias Pécicas.- Forman parte de los tejidos de las frutas; están localizadas en los espacios intercelulares y en la pared primaria de las células y tienen como función reforzar su estructura. Su importancia dentro del proceso de elaboración de mermeladas radica en su capacidad para formar geles en presencia de azúcar y ácido o de iones divalentes como el Calcio.

Algunas frutas utilizadas para la elaboración de mermeladas, presentan un bajo contenido de pectina, razón por la cual se debe recurrir a la adición de pectinas comerciales para suplir esta deficiencia. El comercio ofrece pectinas tanto en estado sólido como en estado líquido. Resulta más conveniente utilizar pectina en polvo que líquida, debido a que su actividad permanece inalterada durante el almacenamiento a temperatura ambiente, en cambio la pectina líquida sufre degradación perdiendo actividad con el almacenamiento y necesitan la presencia de un conservador para evitar la fermentación.

En apartados posteriores se entrará a exponer algunos aspectos concernientes a las sustancias pécicas, así como su mecanismo de formación.

Cajas de Cartón.- Caja de cartón de 60x34x32 cm; con capacidad para 20 frascos 250gr cada uno.

Abono.- para el plantío se usara solamente abono orgánico proveniente de los residuos de la misma fabricación de la mermelada.

Tabla 50 Especificación y grado de sustitución del producto

Producto	Grado de importancia	Grado de sustitución
Fruta	100%	2%
Azúcares	100%	50%
Ácidos	100%	0%
Sustancias Pecticas	100%	0%
Cajas de cartón	100%	10%
Abono	100%	0%

Fuente: Centro de Investigación, Educación y Desarrollo
Elaborado por: Alejandra Lima

2.8 CALIDAD

2.8.1 Método de control de calidad

Los controles de calidad empleados para los productos se los realiza mediante el empleo de las siguientes herramientas:

1. Diagrama de Causa-Efecto

Esta es una herramienta conocida también como espina de pescado, permite identificar y categorizar las causas de un problema así como relacionar sus posibles efectos, permitiendo visualizarlo de mejor manera, (Toledo, Luis, 2012), en nuestro caso de la elaboración de la mermelada,

En vista de que la mermelada al pasar de una presión baja a otra más alta sufre un aumento de temperatura (de 58° a 68°C aproximadamente) es muy difícil su manejo, por lo que se hace pasar por un proceso de enfriamiento a través de un cambiador de calor, el cual opera por medio de un recirculamiento de agua fría. es aquí donde se pueden generar inconvenientes relacionados con el grado de temperatura a utilizar, por lo cual es importante llevar a cabo este procedimiento de manera adecuada.

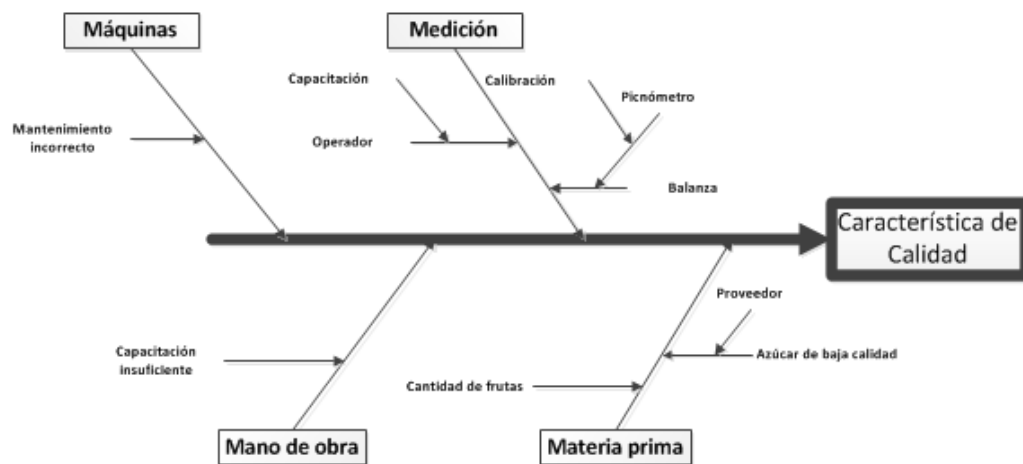


Ilustración 21. *Diagrama de Causa-Efecto*
Elaborado por: Alejandra Lima

2. Hoja de Verificación

Según (Fukui, et.al., 2003), es también conocida como de control o de chequeo, es un impreso donde consta cada uno de los pasos por los que debe pasar el producto hasta el final, esto en un formato de tabla, aquí se asocia las marcas y se procede a señalar con la finalidad de observar al final cuales son las normas que no se aplicaron para la elaboración del producto.

El nuestro caso producto se bombea del cazo final y se hace pasar a través del cambiador de calor, en el cual se reduce la temperatura a 45°C. Una vez que el producto sale del cambiador de calor cae a la mesa de inspección donde se realiza la revisión final de la mermelada. es aquí donde se debe constatar que haya cumplido cada uno de los pasos.

Las especificaciones de calidad de la mermelada de fresa incluyen entre otras:

a) Características Organolépticas:

- Aspecto - Mermelada poco fluida
- Color - Rojo ligeramente oscuro
- Sabor - Dulce, ligeramente agrio
- Olor - Característico, agradable.

b) Pruebas Objetivas:

- % de sólidos solubles - de 66.5 a 68.5%
- pH- de 3 a 3.4
- Índice de dispersión- de 0.5 a 0.7 cm²/gr
- Benzoato- 0.1% máximo
- Colorante- 0.024% máximo

c) Estándares Microbiológicos:

- Cuenta total-Máximo 500 colonias por gramo
- Coliformes-Negativa
- Estafilococos-Negativa
- Hongos-Máximo 50 colonias por gramo
- Levadura-Máximo 50 colonias por gramo

El Laboratorista de control de calidad se encarga de verificar todas estas especificaciones y avisar al Área de Producción cuando se detecte alguna anomalía para que pueda solucionarse rápidamente.

El encargado de laboratorio cuenta con los siguientes aparatos para la realización de las pruebas: básculas, refractómetro, potenciómetro y dispersómetro.

Un lote será rechazado cuando se cumpla con cualquiera de los siguientes puntos:

- El índice de dispersión sea cero
- El % de sólidos solubles sea menor de 65
- El pH sea cero
- El color califique cero
- El sabor califique cero
- La apariencia de la mermelada califique cero
- Las cuentas microbiológicas sean altas

Al producto final (mermelada embotellada) también se le realiza un control de calidad donde se inspecciona los siguientes defectos de las mermeladas:

Desarrollo de hongos y levaduras en la superficie.- Es causado por envases no herméticos o contaminados; solidificación incompleta, dando por resultado una estructura débil; se presenta también por un bajo contenido en sólidos solubles, llenado de los envases a temperatura demasiado baja, y por excesiva concentración de gases en el interior del recipiente, a causa de un llenado no continuo.

Cristalización de azúcares.- Una baja inversión de la sacarosa, por una acidez demasiado baja, provoca la cristalización. Por otro lado, una inversión elevada por una excesiva acidez o una acción prolongada, provoca cristalización de la glucosa.

Caramelización de los azúcares. - Se manifiesta por una cocción prolongada, por un enfriamiento lento en el mismo recipiente de cocción y por una adición excesiva de azúcar.

Sangrado o sinéresis.- Se presenta cuando la masa solidificada suelta líquido. Generalmente es causado por acidez excesiva, lo cual hace que las fuerzas de atracción entre las moléculas de pectina aumenten a tal grado, que el gel tiende a contraerse, lo cual conlleva a que se expulse parte del agua absorbida dando lugar a la formación de coágulos.

Otro de los factores que la genera es una concentración deficiente, puesta que no se logra evaporar hasta un nivel adecuado el contenido acuoso, de tal forma que la cantidad de pectina adicionada no logra retener toda la cantidad de líquido presente.

El sangrado o sinéresis también se da por adición de pectina en baja cantidad y por inversión excesiva.

Estructura débil.- Es causada por un desequilibrio en la composición de la mezcla, al usar más azúcar y menos pectina de la requerida; la excesiva cantidad de azúcar provocará una coagulación en la cual la pectina puede separarse de la solución coloidal por sedimentación. La estructura débil, suele generarse también por una cocción prolongada y por la ruptura de la estructura del gel o por un envasado a temperatura demasiado baja.

Espumado.- Puede deberse a exceso de pectina o a un sistema de agitación inapropiado.

FECHA: Marzo 16 de 2004		Num. 23	
PRODUCTO: Llenado de Bolsa de Cacahuete.		Nombre de quien levanta los datos: Luis López Reyes.	
No. PEDIDO: 34567		Turno: 2o.	
PROCESO: Llenado.		Departamento:	
ESPECIFICACIONES: A, B, C, D, E		Supervisor: Luis Gómez.	
No.	Resultado de Inspección.	Conteo	Total
1.	Defecto A	IIII IIIII II	12
2.	Defecto B	IIII I	6
3.	Defecto C	IIII	5
4.	Defecto D	IIII IIIII	10
5.	Defecto E	IIII	5
6.	Otros:	IIII	5
		Total rechazado:	43
		Total aprobado:	177
		% Rechazado:	19.5
Esta hoja de verificación puede servir de base para construir un histograma, herramienta que se explicará más adelante.			

Ilustración 22 Hoja de Verificación

2.9 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Mediante análisis técnico se lleva a cabo un análisis de la gestión de la normativa legal vigente términos de Seguridad Industrial tal cual dice el DECRETO EJECUTIVO 2393 DE REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD E LOS TRABAJADORES Y EL MEJORAMIENTO DEL MEDIOAMBIENTE DEL TRABAJO.

(TRABAJO), 2016) En su artículo menciona:

Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.- Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.

6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

7. (Agregado inc. 2 por el Art. 3 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración. La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos.

8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.

9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.

10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.

11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.

12. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un

ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.

13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.

14. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

15. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos.

Título II

CONDICIONES GENERALES DE LOS CENTROS DE TRABAJO

Capítulo I

SEGURIDAD EN EL PROYECTO

Art. 18.- La construcción, reforma o modificación sustancial que se realicen en el futuro de cualquier centro de trabajo, deberá acomodarse a las prescripciones de la Ley y del presente Reglamento. Los Municipios de la República, al aprobar los planos, deberán exigir que se cumpla con tales disposiciones.

Art. 19.- El Comité Interinstitucional coordinará con los Municipios la aplicación de las normas legales y reglamentarias.

Art. 20.- Los Municipios comunicarán al Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos las resoluciones mediante las cuales hubiese negado la aprobación de planos de centros de trabajo.

Capítulo II

EDIFICIOS Y LOCALES

Art. 21.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

1. Todos los edificios, tanto permanentes como provisionales, serán de construcción sólida, para evitar riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos.
2. Los cimientos, pisos y demás elementos de los edificios ofrecerán resistencia suficiente para sostener con seguridad las cargas a que serán sometidos.
3. En los locales que deban sostener pesos importantes, se indicará por medio de rótulos o inscripciones visibles, las cargas máximas que puedan soportar o suspender, prohibiéndose expresamente el sobrepasar tales límites.

Art. 22.- SUPERFICIE Y CUBICACIÓN EN LOS LOCALES Y PUESTOS DE TRABAJO. (Reformado por el Art. 13 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88)

1. Los locales de trabajo reunirán las siguientes condiciones mínimas:
 - a) (Reformado por el Art. 14 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Los locales de trabajo tendrán tres metros de altura del piso al techo como mínimo.
2. Los puestos de trabajo en dichos locales tendrán:
 - a) Dos metros cuadrados de superficie por cada trabajador; y,
 - b) Seis metros cúbicos de volumen para cada trabajador.

3. (Reformado por el Art. 15 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) No obstante, en los establecimientos comerciales, de servicio y locales destinados a oficinas y despachos, en general, y en cualquiera otros en que por alguna circunstancia resulte imposible cumplir lo dispuesto en el apartado a) anterior, la altura podrá quedar reducida a 2,30 metros, pero respetando la cubicación por trabajador que se establece en el apartado c), y siempre que se garantice un sistema suficiente de renovación del aire.

4. (Reformado por el Art. 15 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII- 88) Para el cálculo de superficie y volumen, se deducirá del total, el ocupado por máquinas, aparatos, instalaciones y materiales.

Art. 23.- SUELOS, TECHOS Y PAREDES.

1. (Reformado por el Art. 16 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) El pavimento constituirá un conjunto homogéneo, liso y continuo. Será de material consistente, no deslizante o susceptible de serlo por el uso o proceso de trabajo, y de fácil limpieza.

Estará al mismo nivel y en los centros de trabajo donde se manejen líquidos en abundancia susceptibles de formar charcos, los suelos se construirán de material impermeable, dotando al pavimento de una pendiente de hasta el 1,5% con desagües o canales.

2. Los techos y tumbados deberán reunir las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo.

3. Las paredes serán lisas, pintadas en tonos claros y susceptibles de ser lavadas y desinfectadas.

4. (Reformado por el Art. 17 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Tanto los tumbados como las paredes cuando lo estén, tendrán su enlucido firmemente adherido a fin de evitar los desprendimientos de materiales.

Art. 24.- PASILLOS.

1. Los corredores, galerías y pasillos deberán tener un ancho adecuado a su utilización.

2. La separación entre máquinas u otros aparatos, será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo.

No será menor a 800 milímetros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de las partes móviles de cada máquina.

Cuando existan aparatos con partes móviles que invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre, la circulación del personal quedará limitada preferentemente por protecciones y en su defecto, señalizada con franjas pintadas en el suelo, que delimiten el lugar por donde debe transitarse.

Las mismas precauciones se tomarán en los centros en los que, por existir tráfico de vehículos o carretillas mecánicas, pudiera haber riesgo de accidente para el personal.

3. (Reformado por el Art. 18 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Alrededor de los hornos, calderos o cualquier otra máquina o aparato que sea un foco radiante de calor, se dejará un espacio libre de trabajo dependiendo de la intensidad de la radiación, que como mínimo será de 1,50 metros.

El suelo, paredes y techos, dentro de dicha área serán de material incombustible.

4. Los pasillos, galerías y corredores se mantendrán en todo momento libre de obstáculos y objetos almacenados.

Art. 40.- VESTUARIOS.

1. Todos los centros de trabajo dispondrán de cuartos vestuarios para uso del personal debidamente separados para los trabajadores de uno u otro sexo y en una superficie adecuada al número de trabajadores que deben usarlos en forma simultánea.
2. Estarán provistos de asientos y de armarios individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado.
3. Cuando se trate de establecimientos industriales insalubres en los que manipulen o se esté expuestos a productos tóxicos o infecciosos, los trabajadores dispondrán de armario doble, uno para la ropa de trabajo y otro para la ropa de calle.
4. En oficinas y comercios los cuartos vestuarios podrán ser sustituidos por colgadores o armarios que permitan guardar la ropa.

Art. 41.- SERVICIOS HIGIÉNICOS.

- El número de elementos necesarios para el aseo personal, debidamente separados por sexos, se ajustará en cada centro de trabajo a lo establecido en la siguiente tabla:
Elementos Relación por número de trabajadores:

Excusados 1 por cada 25 varones o fracción

1 por cada 15 mujeres o fracción

Urinarios 1 por cada 25 varones o fracción

Duchas 1 por cada 30 varones o fracción 1 por cada 30 mujeres o fracción

Lavabos 1 por cada 10 trabajadores o fracción

Art. 42. EXCUSADOS Y URINARIOS.

1. Estarán provistos permanentemente de papel higiénico y de recipientes especiales y cerrados para depósito de desechos.
2. Cuando los excusados comuniquen con los lugares de trabajo estarán completamente cerrados y tendrán ventilación al exterior, natural o forzada.
3. Las dimensiones mínimas de las cabinas serán de 1 metro de ancho por 1,20 metros de largo y de 2,30 metros de altura. Las puertas impedirán totalmente la visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cierre interior y de un colgador. Se mantendrán con las debidas condiciones de limpieza, desinfección y desodorización.
4. (Reformado por el Art. 25 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Los urinarios y excusados serán diariamente mantenidos limpios y evacuados por cuenta del empleador.

Art. 43. DUCHAS.

1. Se instalarán en compartimientos individuales para mujeres y comunes para varones y dotados de puertas con cierre interior.
2. Estarán preferentemente situadas en los cuartos vestuarios o próximas a los mismos. Caso contrario se instalarán colgadores para la ropa.

Art. 44. LAVABOS.

1. Estarán provistos permanentemente de jabón o soluciones jabonosas.
2. Cada trabajador dispondrá de sus útiles de aseo de uso personal, como toallas, espejos, cepillos, etc.

3. A los trabajadores que utilicen sustancias grasosas, oleaginosas, pinturas, etc., o manipulen sustancias tóxicas, se les facilitarán los medios especiales de limpieza necesarios en cada caso, que no serán irritantes o peligrosos.

4. En los supuestos de que el agua destinada al aseo personal no fuese potable, se advertirá claramente esta circunstancia, con la correspondiente indicación escrita, perfectamente legible.

Art. 45. NORMAS COMUNES A LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS.

1. Los suelos, paredes y techos de los cuartos de aseo, vestuarios, duchas, lavabos y excusados, serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan su limpieza con líquidos desinfectantes.

2. Los empleadores velarán porque todos sus elementos tales como grifos, desagües y regaderas de las duchas, estén siempre en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y asientos aptos para su utilización.

3. Queda prohibido usar estos locales para funciones distintas a las que están destinadas y, en cualquier caso, los trabajadores mantendrán en perfecto estado de conservación tales servicios y locales.

Título III APARATOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

Capítulo I

INSTALACIONES DE MÁQUINAS FIJAS

Art. 73. UBICACIÓN.

- En la instalación de máquinas fijas se observarán las siguientes normas:

1. Las máquinas estarán situadas en áreas de amplitud suficiente que permita su correcto montaje y una ejecución segura de las operaciones.
2. Se ubicarán sobre suelos o pisos de resistencia suficiente para soportar las cargas estáticas y dinámicas previsibles.

Su anclaje será tal que asegure la estabilidad de la máquina y que las vibraciones que puedan producirse no afecten a la estructura del edificio, ni importen riesgos para los trabajadores.

Art. 75. COLOCACIÓN DE MATERIALES Y ÚTILES.

1. Se establecerán en las proximidades de las máquinas zonas de almacenamiento de material de alimentación y de productos elaborados, de modo que éstos no constituyan un obstáculo para los operarios, ni para la manipulación o separación de la propia máquina.
2. Los útiles de las máquinas que se deban guardar junto a éstas, estarán debidamente colocadas y ordenadas en armarios, mesas o estantes adecuados.
3. Se prohíbe almacenar en las proximidades de las máquinas, herramientas y materiales ajenos a su funcionamiento.

Capítulo II

PROTECCIÓN DE MÁQUINAS FIJAS

Art. 76. INSTALACIÓN DE RESGUARDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

Todas las partes fijas o móviles de motores, órganos de transmisión y máquinas, agresivos por acción atrapante, cortante, lacerante, punzante, prensante, abrasiva y

proyectiva en que resulte técnica y funcionalmente posible, serán eficazmente protegidos mediante resguardos u otros dispositivos de seguridad.

Los resguardos o dispositivos de seguridad de las máquinas, únicamente podrán ser retirados para realizar las operaciones de mantenimiento o reparación que así lo requieran, y una vez terminadas tales operaciones, serán inmediatamente repuestos.

Capítulo VIII

SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. 169. CLASIFICACIÓN DE LAS SEÑALES.

1. Las señales se clasifican por grupos en:

a) Señales de prohibición (S.P.) Serán de forma circular y el color base de las mismas será el rojo. En un círculo central, sobre fondo blanco se dibujará, en negro, el símbolo de lo que se prohíbe.

b) Señales de obligación (S.O.) Serán de forma circular con fondo azul oscuro y un reborde en color blanco. Sobre el fondo azul, en blanco, el símbolo que exprese la obligación de cumplir.

c) Señales de prevención o advertencia (S.A.)

Estarán constituidas por un triángulo equilátero y llevarán un borde exterior en color negro. El fondo del triángulo será de color amarillo, sobre el que se dibujará, en negro el símbolo del riesgo que se avisa.

d) Señales de información (S.I.) Serán de forma cuadrada o rectangular. El color del fondo será verde llevando de forma especial un reborde blanco a todo lo largo del perímetro. El símbolo se inscribe en blanco y colocado en el centro de la señal.

Las flechas indicadoras se pondrán siempre en la dirección correcta, para lo cual podrá preverse el que sean desmontables para su colocación en varias posiciones.

Las señales se reconocerán por un código compuesto por las siglas del grupo a que pertenezcan, las de propia designación de la señal y un número de orden correlativo

Art. 189. DE LAS SANCIONES A LAS EMPRESAS.

1. Sanciones a través del Ministerio de Trabajo.

La Dirección General o Subdirecciones del Trabajo, sancionarán las infracciones en materia de seguridad e higiene del trabajo, de conformidad con los Arts. 431 (442) y 605 (626) del Código del Trabajo.

2. (Reformado por el Art. 66 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Sanciones a través del Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

El Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social impondrán las sanciones de acuerdo al Código de Salud y la Ley del Seguro Social Obligatorio y sus reglamentos.

Art. 190. DEL PROCEDIMIENTO.

1. El Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos aplicará el procedimiento establecido en el Capítulo V del Título IV del Código del Trabajo.

2. El Ministerio de Salud aplicará el procedimiento previsto en el Capítulo II, del Libro III del Código de Salud.

3. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social aplicará el procedimiento previsto en sus leyes y reglamentos.

4. Como norma general, cuando se trate de infracciones a disposiciones de este Reglamento que no impliquen un peligro inminente de accidente o enfermedad profesional, los organismos con competencias sancionadoras actuarán enviando a la empresa recomendaciones escritas en orden a subsanar las anomalías detectadas y sólo utilizarán el procedimiento sancionador en el supuesto de que dichas recomendaciones no sean atendidas en el plazo otorgado para ello.

5. Si se iniciaren distintos expedientes sancionadores en base a la infracción de la misma norma, contra la misma empresa y en diferentes instituciones enmarcadas en las disposiciones del presente Reglamento, sólo podrá imponerse una sola sanción, manteniéndose la competencia en favor de aquella que primero hubiera iniciado el juzgamiento.

Notas:

- La Contraloría General de la Nación se denomina actualmente Contraloría General del Estado.
- El Art. 376 de la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control fue derogado por el Art. 99, num. 1 de la Ley 2002-73 (R.O. 595, 12-VI-2002).

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA. La instalación de equipos o dispositivos de seguridad e higiene de alto costo o de difícil adquisición en el mercado nacional, se efectuarán en forma paulatina para cada empresa, dentro de los plazos que fije el Comité Interinstitucional, en base a los informes técnicos pertinentes.

SEGUNDA. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan al presente Reglamento y expresamente al Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo aprobado por el Consejo Superior del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en Resolución No. 172.

Art. 4.- DE LA LOCALIZACIÓN: Los establecimientos donde se procesen, envasen y/o distribuyan alimentos serán responsables que su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.

Art. 5.- DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN: La edificación debe diseñarse y construirse de manera que:

- a. Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias;
- b. La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos;
- c. Brinde facilidades para la higiene personal; y,
- d. Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

V. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.

- a. La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, debe existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza;
- b. En caso de no ser posible que esta instalación sea abierta, en la medida de lo posible, se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos;

VII. Calidad del Aire y Ventilación.

- a. Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación del vapor,

entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido;

- b. Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a una área limpia; donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica;
- c. Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa;
- d. Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza;
- e. Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior; y,
- f. El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.

VIII. Control de Temperatura y Humedad Ambiental.

Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.

Art. 7.- SERVICIOS DE PLANTA - FACILIDADES.

I. Suministro de Agua.

- a.** Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control;
- b.** El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar la temperatura y presión requeridas en el proceso, la limpieza y desinfección efectiva;
- c.** Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración; y otros propósitos similares, y en el proceso, siempre y cuando no sea ingrediente ni contamine el alimento; y,
- d.** Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable.

III. Disposición de Desechos Líquidos.

- a.** Las plantas procesadoras de alimentos deben tener, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales; y,
- b.** Los drenajes y sistemas de disposición deben ser diseñados y contruidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta.

IV. Disposición de Desechos Sólidos.

- a. Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas;
- b. Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas; y,
- c. Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.

DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS

Art. 8.- La selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. El equipo comprende las máquinas utilizadas para la fabricación, llenado o envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados.

Las especificaciones técnicas dependerán de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos:

- a. Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.
- b. Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, a menos que se tenga la certeza de que su empleo no será una fuente de contaminación indeseable y no represente un riesgo físico.

- c. Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento.
- d. Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio).
- e. Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.
- f. Las superficies exteriores de los equipos deben ser construidas de manera que faciliten su limpieza.
- g. Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin.
- h. Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación.
- i. Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben ser de materiales que resistan la corrosión y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

Art. 9.- MONITOREO DE LOS EQUIPOS: Condiciones de instalación y funcionamiento.

- a. La instalación de los equipos debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- b. Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables.

El funcionamiento de los equipos considera además lo siguiente: que todos los elementos que conforman el equipo y que estén en contacto con las materias primas y alimentos en proceso deben limpiarse a fin de evitar contaminaciones.

Art. 13.- HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN: A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones cruzadas, el personal que trabaja en una Planta Procesadora de Alimentos debe cumplir con normas escritas de limpieza e higiene.

- a. El personal de la planta debe contar con uniformes adecuados a las operaciones a realizar:
 - 3. Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza;
 - 4. Cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado; y,
 - 5. El calzado debe ser cerrado y cuando se requiera, deberá ser antideslizante e impermeable.

- b. Las prendas mencionadas en los literales a y b del inciso anterior, deben ser lavables o desechables, prefiriéndose esta última condición. La operación de lavado debe hacérsela en un lugar apropiado, alejado de las áreas de producción; preferiblemente fuera de la fábrica.
- c. Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos.
- d. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifique.

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Art. 18.- No se aceptarán materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), ni materias primas en estado de descomposición o extrañas y cuya contaminación no pueda reducirse a niveles aceptables mediante la operación de tecnologías conocidas para las operaciones usuales de preparación.

Art. 19.- Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación.

Art. 20.- La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado de producto final.

Art. 21.- Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica.

Art. 22.- Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos deben ser de materiales no susceptibles al deterioro o que desprendan sustancias que causen alteraciones o contaminaciones.

Art. 23.- En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un procedimiento para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación.

Art. 24.- Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos.

Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados no podrán ser re congeladas.

Art. 25.- Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos en base a los límites establecidos en el Codex Alimentario, o normativa internacional equivalente o normativa nacional.

OPERACIONES DE PRODUCCIÓN

Art. 27.- La organización de la producción debe ser concebida de tal manera que el alimento fabricado cumpla con las normas establecidas en las especificaciones correspondientes; que el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se apliquen correctamente y que se evite toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones.

Art. 28.- La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, según criterios definidos, registrando en el documento de fabricación todas las operaciones efectuadas, incluidos los puntos críticos de control donde fuere el caso, así como las observaciones y advertencias.

ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

Art. 41.- Todos los alimentos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva.

Art. 42.- El diseño y los materiales de envasado deben ofrecer una protección adecuada de los alimentos para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas. Cuando se utilizan materiales o gases para el envasado, éstos no deben ser tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos en las condiciones de almacenamiento y uso, especificadas.

Art. 43.- En caso de que las características de los envases permitan su reutilización, será indispensable lavarlos y esterilizarlos de manera que se restablezcan las características originales, mediante una operación adecuada y correctamente inspeccionada, a fin de eliminar los envases defectuosos.

Art. 44.- Cuando se trate de material de vidrio, debe existir procedimientos establecidos para que cuando ocurran roturas en la línea; se asegure que los trozos de vidrio no contaminen a los recipientes adyacentes.

Art. 45.- Los tanques o depósitos para el transporte de alimentos al granel serán diseñados y contruidos de acuerdo con las normas técnicas respectivas, tendrán

una superficie que no favorezca la acumulación de suciedad y den origen a fermentaciones, descomposiciones o cambios en el producto.

ALMACENAMIENTO

Art. 52.- Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben mantenerse en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación posterior de los alimentos envasados y empaquetados.

Art. 53.- Dependiendo de la naturaleza del alimento terminado, los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben incluir mecanismos para el control de temperatura y humedad que asegure la conservación de los mismos; también debe incluir un programa sanitario que contemple un plan de limpieza, higiene y un adecuado control de plagas.

Art. 54.- Para la colocación de los alimentos deben utilizarse estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso.

Art. 57.- Para aquellos alimentos que por su naturaleza requieren de refrigeración o congelación, su almacenamiento se debe realizar de acuerdo a las condiciones de temperatura humedad y circulación de aire que necesita cada alimento.

DEL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Art. 60.- Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variarán dependiendo de la naturaleza del alimento y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

Art. 61.- Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la recepción de materias primas e insumos hasta la distribución de alimentos terminados.

Art. 62.- El sistema de aseguramiento de la calidad debe, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

1. Especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los alimentos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación o retención y rechazo.
2. Documentación sobre la planta, equipos y procesos.
3. Manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar alimentos, así como el sistema almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio; es decir que estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la inocuidad de los alimentos.
6. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normados, con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.

Art. 63.- En caso de adoptarse el Sistema HACCP, para asegurar la inocuidad de los alimentos, la empresa deberá implantarlo, aplicando las BPM como pre-requisito.

Art. 64.- Todas las fábricas que procesen, elaboren o envasen alimentos, deben disponer de un laboratorio de pruebas y ensayos de control de calidad el cual puede ser propio o externo acreditado.

Art. 65.- Se llevará un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento.

Art. 66.- Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección y para su fácil operación y verificación se debe:

1. Escribir los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También debe incluir la periodicidad de limpieza y desinfección.
2. En caso de requerirse desinfección se deben definir los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación.
3. También se deben registrar las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección así como la validación de estos procedimientos.

Art. 67.- Los planes de saneamiento deben incluir un sistema de control de plagas, entendidas como insectos, roedores, aves y otras que deberán ser objeto de un programa de control específico, para lo cual se debe observar lo siguiente:

1. El control puede ser realizado directamente por la empresa o mediante un servicio tercerizado especializado en esta actividad.
2. Independientemente de quien haga el control, la empresa es la responsable por las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos.
3. Por principio, no se deben realizar actividades de control de roedores con agentes químicos dentro de las instalaciones de producción, envase,

transporte y distribución de alimentos; sólo se usarán métodos físicos dentro de estas áreas.

Fuera de ellas, se podrán usar métodos químicos, tomando todas las medidas de seguridad para que eviten la pérdida de control sobre los agentes usados.

REQUISITOS Y TRÁMITES PARA OBTENER EL REGISTRO SANITARIO

TÍTULO II. DE LAS REFORMAS AL CODIGO DE SALUD

Art. 99.- Sustitúyase el Título IV del libro II del Código de Salud por el siguiente:

TÍTULO IV. DEL REGISTTRO SANITARIO

Art. 100.- Los alimentos procesados o aditivos, medicamentos en general, productos naturales procesados, drogas, insumos o dispositivos médicos, productos médicos naturales y homeopáticos, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, fabricados en el Ecuador o en el exterior, deberán contar con Registro Sanitario para su producción, almacenamiento, transportación, comercialización y consumo. El cumplimiento de esa norma será sancionado de conformidad con la ley, sin perjuicio de la responsabilidad del culpable de resarcir plenamente cualquier daño que se produjere a terceros con motivo de tal cumplimiento.

Art. 101.- El registro sanitario para alimentos procesados o aditivos, productos naturales procesados, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, o para las empresas que los produzcan, será otorgado por el Ministerio de Salud Pública, a través de las Subsecretarías y las Direcciones Provinciales que determine el reglamento correspondiente y a través del Instituto Nacional de Higiene y Medicina.

Art. 102.- El Registro Sanitario será otorgado cuando se hubiese emitido previamente un informe técnico favorable, o mediante homologación conforme a lo establecido en esta ley.

El Registro Sanitario podrá también ser conferido a la empresa fabricante para sus productos, sobre la base de la aplicación de las buenas prácticas de manufactura y demás requisitos que establezca el reglamento al respecto.

Art. 104.- El Registro Sanitario se entenderá concedido en caso de que, existiendo el informe técnico favorable, el Ministerio de Salud Pública a través de las dependencias o subsecretarías correspondientes no hubiese otorgado el Registro Sanitario en el plazo de treinta días a partir de la recepción del informe, o no lo hubiere negado justificadamente. En este caso, el número del Registro Sanitario será el que conste en el informe del instituto o laboratorio acreditado al que deberá preceder el nombre del referido instituto o laboratorio, sin perjuicio de la facultad del Ministerio de Salud Pública para cancelar el Registro Sanitario de conformidad con la Ley.

Art. 105.- El Registro Sanitario será concedido por homologación a los alimentos procesados o aditivos, productos naturales procesados, cosméticos, productos higiénicos o perfumes y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola importados, que cuenten con certificados de registro sanitario, de venta libre, o de buena práctica de manufactura, otorgados por autoridad competente acreditada, de conformidad con lo que establezca el reglamento correspondiente. El Presidente de la República determinará mediante el reglamento que dicte para el efecto la lista de las autoridades competentes de otro Estado o de organizaciones internacionales especializadas cuyos certificados de registro sanitario, de venta libre, o de buena práctica de manufactura, pueden ser objeto de homologación directa conforme a este artículo.

Art. 109.- En caso de cambios en la presentación, marca, o empaque u otras modificaciones similares de un producto que contare con Registro Sanitario, solamente se requerirá de un nuevo Registro Sanitario si en cambio fuere de tal naturaleza que pudiere tener efecto en la calidad y seguridad del producto o su aptitud de uso, conforme a lo que establezca el reglamento correspondiente.

Art. 111.- La construcción, instalación, transformación, y funcionamiento de plantas industriales procesadoras de alimentos, elaborados farmacéuticos y biológicos, de cosméticos y plaguicidas, requieren permiso previo de la autoridad de salud, que verificará que se ajusten a los requisitos establecidos y realizará el control periódico de los locales en funcionamiento. La falta de esta autorización, así como el incumplimiento de las normas de salud y normas técnicas aplicables de conformidad con lo que establezca el reglamento correspondiente, será causal para la cancelación del registro sanitario de los productos que allí fabriquen o procesaren o del registro sanitario de la empresa, según sea el caso”.

TRAMITE DE OBTENCIÓN DE REGISTRO SANITARIO DE ALIMENTOS

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

DIRECCIÓN NACIONAL DE FARMACIA Y CONTROL SANITARIO

CONTROL DE ALIMENTOS

BASE LEGAL: CÓDIGO DE LA SALUD (Artículo 100, Título IV, Libro II)

**REGLAMENTO DE ALIMENTOS. - R.O. 984 DEL 22 DE JULIO DE 1998
(Capítulos I y II, Título IV)**

PARA INSCRIPCIÓN DE PRODUCTOS NACIONALES

CARPETA No. 1

1. SOLICITUD dirigida al Director General de Salud, individual para cada producto sujeto a Registro Sanitario (Ver anexo 1).

2. PERMISO DE FUNCIONAMIENTO: Actualizado y otorgado por la Autoridad de Salud (Dirección Provincial de Salud de la jurisdicción en la que se encuentra ubicada la fábrica); (Original a ser devuelto y una copia).

3. CERTIFICACIÓN OTORGADA POR LA AUTORIDAD DE SALUD COMPETENTE de que el establecimiento reúne las disponibilidades técnicas para fabricar el producto. (Original a ser devuelto y una copia); (Corresponde al acta que levanta la Autoridad de Salud una vez que realiza la inspección del establecimiento).

4. INFORMACIÓN TÉCNICA RELACIONADA CON EL PROCESO DE ELABORACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO.

5. FORMULA CUALI-CUANTITATIVA: Incluyendo aditivos, en orden decreciente de las proporciones usadas (en porcentaje referido a 100 g. ó 100 ml.). Original.

6. ESPECIFICACIONES QUÍMICAS DEL MATERIAL UTILIZADO EN LA MANUFACTURA DEL ENVASE. (Otorgado por el fabricante o proveedor de los envases).

Con firma del Técnico Responsable. Original.

7. PROYECTO DE ROTULO A UTILIZAR POR CUADRUPLICADO: Dos Originales.

8. INTERPRETACIÓN DEL CÓDIGO DE LOTE: Con firma del Técnico Responsable.

LOTE: Una cantidad determinada de un alimento producida en condiciones esencialmente iguales.

CODIGO DE LOTE: Modo Simbólico (letras o números, letras y números) acordado por el fabricante para identificar un lote, puede relacionarse con la fecha de elaboración.

9. DOCUMENTOS QUE PRUEBEN LA CONSTITUCIÓN, EXISTENCIA Y

REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA ENTIDAD SOLICITANTE, cuando se trate de persona jurídica. Original.

10. TRES (3) MUESTRAS DEL PRODUCTO ENVASADO EN SU PRESENTACIÓN

FINAL Y PERTENECIENTES AL MISMO, LOTE. (Para presentaciones grandes, como por ejemplo: sacos de harina, de azúcar, jamones, etc., se aceptan muestras de 500 gramos cada una, pero en envase de la misma naturaleza).

CONCLUSIONES

- La estructura organizacional considera que es la más adecuada para la empresa, debido a que es posible separar cada una de las actividades que debe realizar el personal de cada uno de los departamentos, lo cual permite aprovechar el tiempo de los obreros y disminuir tiempos ociosos.
- El tipo de figura jurídica más adecuado para la empresa es la Sociedad Anónima por el monto de la inversión necesaria para la puesta en marcha.
- Existe suficiente mano de obra tanto calificada como no calificada en la ciudad, lo cual facilita el proceso de contratación del personal en cada área.

ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL

Análisis del impacto ambiental

¿Por qué incorporar conceptos de gestión ambiental?

En la actualidad, el sector agroalimentario requiere estructuras de producción flexibles para adecuarse a los continuos cambios y exigencias del mercado. La búsqueda de ventajas competitivas está llevando a la adopción de nuevos conceptos de calidad.

Para las empresas del sector agroalimentario, la secuencia para la aplicación de las normas se fundamenta en asegurar, en primera instancia, las condiciones higiénico-sanitarias y la inocuidad de los alimentos y, luego, la gestión de calidad y ambiental.

EFFECTOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Bajo impacto ambiental: Categoría I

- Envase y conservación de frutas, legumbres y hortalizas (excepto sopas)
- Elaboración de productos de panadería (pan, pasteles y facturas, excepto venta directa y exclusiva al público. Elaboración de macarrones, fideos y productos farináceos similares (excepto venta directa y exclusiva al público)
- Elaboración de azúcar de arce, azúcar invertido y otros azúcares, excepto los azúcares de caña y remolacha Refinación de sal comestible
- Elaboración de alimentos preparados para animales
- Producción de aguas minerales y aguas gasificadas

Mediano impacto ambiental: Categoría II

- Fabricación de productos lácteos
- Fabricación de helados

- Elaboración de sopas que contienen legumbres, hortalizas y frutas.
- Envase, conservación y procesamiento de pescado, crustáceos y otros productos marinos (excepto sopas).
- Producción de harinas de pescado
- Elaboración de aceites y grasas no comestibles
- Elaboración de aceites, grasas de origen vegetal y animal
- Elaboración de sémolas y tortas de origen vegetal, incluso nueces
- Plantas de almacenamiento de granos, clasificación, limpieza y secado
- Elaboración de harina y sémola de papa
- Molienda de granos, harinas, sémolas, cereales, molienda de arroz
- Molienda de legumbres y elaboración de alimentos para el desayuno
- Elaboración de tapioca, molienda de maíz húmedo
- Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería
- Elaboración de alimentos a base de nueces
- Elaboración de café y sucedáneos del café, té, especias, condimentos, vinagre, levadura y productos a base de huevo
- Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas, producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas;
- Elaboración de vinos y sidra
- Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de bebidas y gaseosas;
- Elaboración de fiambres, embutidos y similares;
- Elaboración de sopas que contienen carne

Alto impacto ambiental: Categoría III

- Matanza de animales, preparación y conservación
- Explotación de mataderos y preparación y conservación de la carne incluso la elaboración de chorizos, grasas comestibles de origen animal. Harinas y sémolas de carne y otros subproductos (cueros, huesos, etc.).

ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA EMPRESA

Como se puede observar la implementación de una fábrica de mermelada enriquecidas con frutas de la zona posee un **impacto ambiental bajo y medio** esto se debe a las maquinas a instalar e la plata y su impacto a ambiente, ya que existen desperdicios de este producto, pero puede ser reutilizado para hacer tortas con la pulpa a ser utilizada como materia prima para otro proceso.

Los efectos eléctricos que implica la ausencia de contaminantes que puedan afectar los ecosistemas. El horno de convección es el único equipo que funcionará con gas y electricidad, sin embargo, los contaminantes que se generarán con su utilización, no son excesivos.

El ruido que emitirán las maquinas durante el proceso productivo no es considerable, por lo que no se afectará a la población ni al personal.

En el proceso de fabricación de mermeladas no se generarán malos olores, por lo tanto no habrá contaminación de este tipo.

En el proceso productivo no se generará ningún tipo de desperdicios peligrosos y la basura que se origine se desechará adecuadamente.

En lo que se refiere a la sobreexplotación de recursos, se prevé que no exista, pues el consumo de energía eléctrica será únicamente la necesaria para operar la maquinaria; y el agua que se requiere para lavar el equipo y material utilizado en el proceso y para oficinas, se tomará del servicio público y se desechará adecuadamente en la red pública de drenaje.

ESTUDIO DE MITIGACIÓN

Para reducir el impacto se toma en cuenta la implementación de las normas ISO 14000, apuntan a los siguientes objetivos:

- Implementar y mantener un sistema de gestión ambiental
- Certificar el sistema mediante un auditor independiente
- Elaborar una política pública respecto de la gestión ambiental
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos previstos en la política ambiental.
- Demostrar a terceros dicho cumplimiento.

La serie ISO 14000 puede ser utilizada por empresas de todos los tamaños y tipos, en todas partes del mundo. Su adopción obliga a las compañías a afectar al tema ambiental una estructura específica que debe adaptarse sobre la estructura productiva y no en forma separada.

CONCLUSIONES DEL IMPACTO AMBIENTAL

La actividad de la empresa no provoca desequilibrio ecológico en el medio ambiente, puesto que en el proceso productivo no se utilizan materiales tóxicos o contaminantes que perjudiquen la atmósfera.

En el proceso de producción no se requiere la utilización excesiva de recursos y la basura generada será desechada adecuadamente.

Para la puesta en marcha de la empresa, no es necesario presentar la manifestación del impacto ambiental que establece la Ley, pues el Reglamento de la misma determina las obras o actividades que no producen impactos ambientales significativos, ni causan desequilibrios ecológicos y la actividad de la empresa no es considerada altamente riesgosa.

Finalmente, con la apertura de la empresa se generarán fuentes de empleo, y si bien en un principio no se logrará impactar en gran medida la región, en el futuro puede emplear a más personal.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.1.1. Visión de la Empresa

Ser una empresa líder y posicionada en el mercado manejando los mejores estándares de calidad en el producto y servicio con excelencia, prestigio e innovación a nivel nacional.

3.1.2. Misión de la Empresa

Brindar productos de alta calidad a través de la elaboración y comercialización de mermelada de Huagramanzana aportando con excelente valor nutricional, sabor natural y exótico captando la preferencia del producto y generando beneficios al personal, bienestar y desarrollo a la comunidad.

3.1.3. Análisis FODA

De acuerdo al análisis de FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS, se tienen señalados los siguientes aspectos que se incluyeron dentro de la matriz FODA en el capítulo anterior:

FORTALEZAS:

- Calidad del Producto
- Materia prima de fácil adquisición
- Cumplimiento de normas de calidad INEN
- Producto elaborado a base de fruta natural y orgánica
- Exclusividad en el producto fabricado

DEBILIDADES:

- Producto nuevo con baja participación en el mercado
- Introducción y posicionamiento del producto
- Conformismo de los colaboradores
- Poco aprovechamiento de las emociones de los clientes
- Falta de conocimiento del producto dentro del sector

OPORTUNIDADES:

- Fortalecer los conocimientos de los colaboradores
- Creciente demanda de productos naturales
- Contar con estrategias de marketing
- Fidelización de los consumidores
- Disposición del consumidor para degustar nuevos productos y sabores

AMENAZAS:

- Competidores posicionados en el sector
- Incumplimiento de las expectativas de los consumidores
- Inexistencia de denominación de la procedencia de los productos
- Incumplimiento de metas establecidas
- Alta competencia de grandes industrias nacionales

Matriz PCI (PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA)

Tabla 51 Matriz PCI

Capacidades	Grado			Grado			Impacto		
	Fortalezas			Amenazas					
Capacidad Directiva	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Alta velocidad en la toma de decisiones	x						5F		
Comunicación efectiva		x						3F	
Liderazgo democrático (Gerencia)	x						5F		
Plan estratégico		x						3F	
Planificación operativa		x						3F	
No existen convenios con otras empresas					x			3D	
Sin control técnico (Índices de control)					x			3D	
Capacidad Directiva	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Servicio a clientes	x						5F		
Seguimiento de procesos		x						3F	
Capacitación a área operativa		x						3F	

Elaborado por: Alejandra Lima

Matriz POAM (Perfil de las Oportunidades y las Amenazas del medio)

Tabla 52 Matriz POAM

Factores	Grado			Grado			Impacto		
	Oportunidades			Amenazas					
Económico	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Se cuenta con aportes permanentes de socios	x						5O		
Mayor cantidad de migrantes				x			5A		
Político	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Problemas políticos de países vecinos aumentan la migración				x			5A		
Políticas de control bajo el cumplimiento de normas y leyes			x						1O
Social	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Fuentes de trabajo		x						3O	
Inclinación de la gente por productos sanos	x						5O		
Tecnológico	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Nueva tecnología para la producción	x						5O		

Elaborado por: Alejandra Lima

Matriz FODA

Tabla 53 Matriz FODA

	Factores Internos	Factores Externos
	Fortalezas	Oportunidades
Positivas	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad del Producto • Materia prima de fácil adquisición • Cumplimiento de normas de calidad INEN • Producto elaborado a base de fruta natural y orgánica • Exclusividad en el producto fabricado 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los conocimientos de los colaboradores • Creciente demanda de productos naturales • Contar con estrategias de marketing • Fidelización de los consumidores • Disposición del consumidor para degustar nuevos productos y sabores
	Debilidades	Amenazas
Negativas	<ul style="list-style-type: none"> • Producto nuevo con baja participación en el mercado • Introducción y posicionamiento del producto • Conformismo de los colaboradores • Poco aprovechamiento de las emociones de los clientes • Falta de conocimiento del producto dentro del sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Competidores posicionados en el sector • Incumplimiento de las expectativas de los consumidores • Inexistencia de denominación de la procedencia de los productos • Incumplimiento de metas establecidas • Alta competencia de grandes industrias nacionales

Elaborado por: Alejandra Lima

Matriz de Vulnerabilidad

Tabla 54 Matriz Vulnerabilidad

Amenazas	Competidor es posicionados en el sector	Incumplimiento de las expectativas de los consumidores	Inexistencia de denominación de la procedencia de los productos	Incumplimiento de metas establecidas	Alta competencia de grandes industrias nacionales	Total	Prioridad
Debilidades							
Producto nuevo con baja participación en el mercado	5	5	4	5	5	24	1°
Introducción y posicionamiento del producto	4	4	4	5	5	22	3°
Conformismo de los colaboradores	4	4	4	4	5	21	5°
Poco aprovechamiento de las emociones de los clientes	3	5	4	4	5	21	4°
Falta de conocimiento del producto dentro del sector	4	5	4	5	5	23	2°
Total	20	23	20	23	25	111	
Prioridad	4°	2°	5°	3°	1°		

Elaborado por: Alejandra Lima

Cálculo de factores clave

Tabla 55 Cálculo factores clave

Total	Amenazas	Debilidades
111	111/5	111/5
	22.2	22.2
	Conclusión	Conclusión
	Las amenazas clave serán únicamente aquellas que estén sobre los 22.2	Las debilidades clave serán únicamente aquellas que estén sobre los 22.2
	Alta competencia de grandes industrias nacionales	Producto nuevo con baja participación en el mercado
	Incumplimiento de las expectativas de los consumidores	Falta de conocimiento del producto dentro del sector
	Incumplimiento de metas establecidas	

Elaborado por: Alejandra Lima

Matriz de Aprovechabilidad

Tabla 56 Matriz Aprovechabilidad

Oportunidades					Disposición del consumidor para degustar nuevos productos y sabores		
Fortalezas	Fortalecer los conocimientos de los colaboradores	Creciente demanda de productos naturales	Contar con estrategias de marketing	Fidelización de los consumidores		Total	Prioridad
Calidad del Producto	3	5	4	5	5	22	1°
Materia prima de fácil adquisición	4	5	4	3	3	19	5°
Cumplimiento de normas de calidad INEN	5	4	4	4	4	21	4°
Producto elaborado a base de fruta natural y orgánica	3	5	5	5	4	22	3°
Exclusividad en el producto fabricado	3	4	5	5	5	22	2°
Total	18	23	22	22	21	106	
Prioridad	5°	1°	2°	3°	4°		

Elaborado por: Alejandra Lima

Cálculo de factores clave

Tabla 57 Cálculo factores clave

Total	Oportunidades	Fortalezas
106	106/5	106/5
	21.2	21.2
	Conclusión	Conclusión
	Las oportunidades clave serán únicamente aquellas que estén sobre los 21.2	Las fortalezas clave serán únicamente aquellas que estén sobre los 21.2
	Creciente demanda de productos naturales	Calidad del Producto
	Contar con estrategias de marketing	Exclusividad en el producto fabricado
	Fidelización de los consumidores	Producto elaborado a base de fruta natural y orgánica

Elaborado por: Alejandra Lima

Matriz de Estrategias

Tabla 58 Matriz Estrategias

Externo / Interno	Oportunidades (O)	Amenazas (A)	Estrategias (O-A)
	Fortalecer los conocimientos de los colaboradores (O1)	Competidores posicionados en el sector (A1)	Establecer capacitaciones acerca de temáticas de competencia y actualización (O1-A1)
	Creciente demanda de productos naturales (O2)	Incumplimiento de las expectativas de los consumidores (A2)	Establecer cronogramas con objetivos que se puedan cumplir (O2-A2)
	Contar con estrategias de marketing (O3)	Inexistencia de denominación de la procedencia de los productos (A3)	Actualizarse en temas de Marketing para conocer sus estrategias e identificar proveedores óptimos (O3-A3)
	Fidelización de los consumidores (O4)	Incumplimiento de metas establecidas (A4)	Establecer políticas de ventas como promociones para incentivar al cliente (O4-A4)
	Disposición del consumidor para degustar nuevos productos y sabores (O5)	Alta competencia de grandes industrias nacionales (A5)	Innovar con nuevos productos y presentación por medio de ferias a los clientes (O5-A5)

Elaborado por: Alejandra Lima

Mapa Estratégico

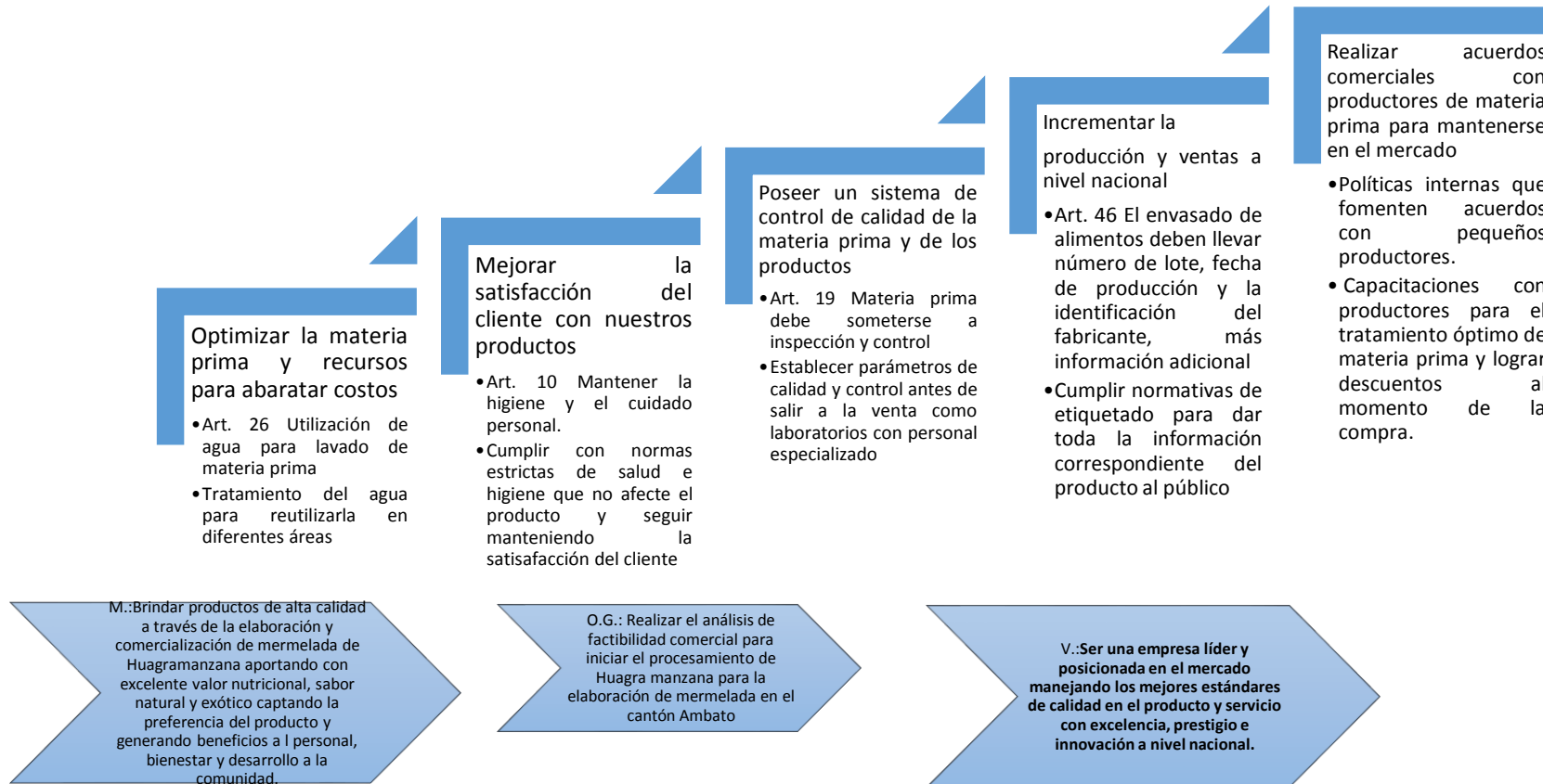


Ilustración 23. Mapa Estratégico

Elaborado por: Alejandra Lima

3.2. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

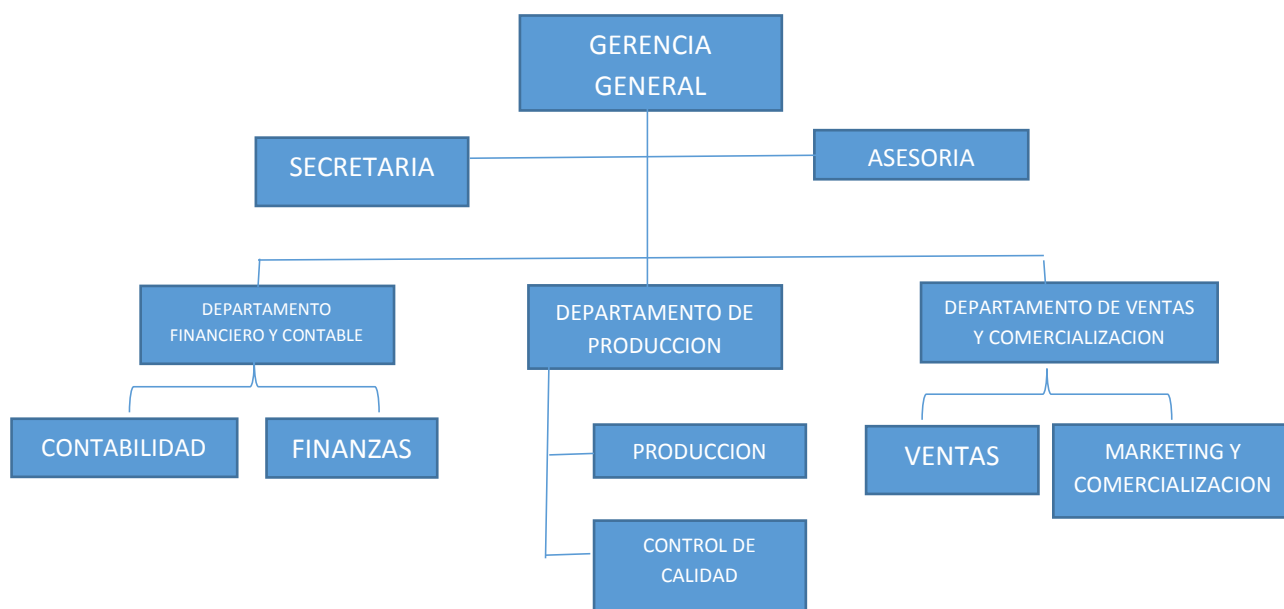
3.2.1. Cronograma empresarial

El presente organigrama de la empresa productora de mermeladas “MALUS” manejará el cronograma que a continuación se exhibe, el mismo que muestra los cargos que se ocuparan y la forma en la que trabajara cada puesto; para a continuación a través de un organigrama funcional determinar las actividades que deberá realizar cada empleado conforma a su puesto de trabajo y determinación previa comparación a su currículo, realizado al momento de la contratación de la persona para el puesto de trabajo encomendado:

EMPRESA “MALUS”

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

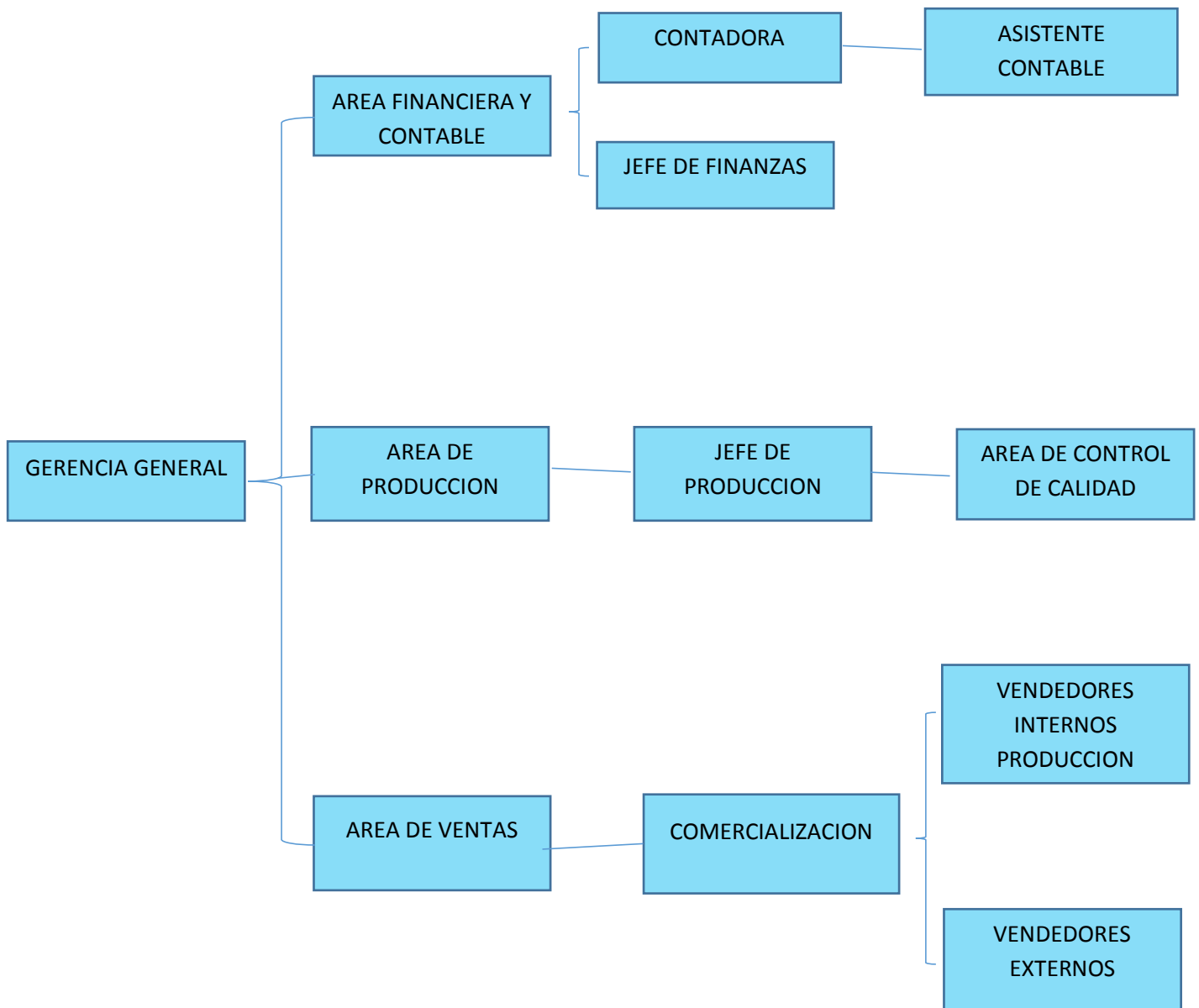
Ilustración 24 Organigrama Estructural



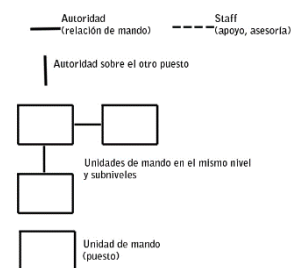
Fuente; Empresa “MALUS”
Elaborado por: Alejandra Lima

EMPRESA “MALUS”

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente; Empresa “MALUS”
Elaborado por: Alejandra Lima



3.3. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DE LOS CARGOS DE LA EMPRESA “MALUS”

Tabla 59 Ficha Gerente

EMPRESA “MALUS” AMBATO-ECUADOR			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: GERENCIA			
CARGO CLASIFICADO: GERENTE GENERAL	Nº DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 001
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-001			
<p>1. FUNCIÓN BÁSICA Planificar, organizar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones de las Áreas inherentes a la empresa</p> <p>2. RELACIONES DEL CARGO</p> <p>Relaciones internas:</p> <p><u>Relación de dependencia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accionistas • Propietarios <p><u>Relación de Autoridad:</u></p> <p>Ejerce autoridad sobre los departamentos de producción, ventas y comercialización, y finanzas y contabilidad</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal en general. <p>Relaciones externas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Salud • Ministerio de Economía y Finanzas • Ministerio de Relaciones Laborales • Empresas Proveedoras • Empresas Aliadas • Empresas de la competencia • Otras instituciones públicas y privadas afines con la institución. <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <p>Representa a la Institución ante organismos públicos y privados, en asuntos de su competencia.</p> <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Fijar los objetivos, metas y planificación estratégica de la empresa 4.2. Desarrollar una perspectiva clara del futuro y escoger las estrategias más adecuadas y efectivas. 4.3. Plantear las preguntas pertinentes en torno a la dirección de las cosas, ideas y personas que trabajan juntas y para con él. 4.4. Sustraer los puntos fundamentales de una discusión, lo importante de un proyecto, la idea esencial de un informe. 4.5. Dirigir la ejecución de programas dentro de la empresa 4.6. Evaluar y analizar cuantitativa y cualitativamente los métodos de trabajo. 			

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 60 Ficha Asesor Legal

EMPRESA "MALUS"			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: GERENCIA			
CARGO CLASIFICADO: ASESOR LEGAL	Nº DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 002
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-002			
<p>1. FUNCION BASICA Asesorar a la gerencia en los aspectos legales inherentes a contratación de personal, permisos de funcionamiento, y demás actividades</p> <p>2. RELACIONES DEL CARGO: Relaciones Internas:</p> <p><u>De Dependencia:</u></p> <p>Gerente General.</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con los Jefes de Departamentos - Con el personal en general. <p>Relaciones Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con el Ministerio de Salud - Con el Ministerio de Economía y Finanzas - Direcciones de inspectorías <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Asistencia y asesoría jurídica especializada en cualquier rama del Derecho. 3.2 Elaboración de documentos jurídicos de cualquier naturaleza. 3.3 Representar a la institución en asuntos de su competencia. <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Autorizar concesiones administrativas y licencias necesarias para que la empresa pueda desarrollar su labor. 4.2 Redactar escritos y recursos que deban presentarse ante las distintas administraciones en materia administrativa, así como defensa ante imposiciones de sanciones o multas por parte de cualquier organismo. 4.3 Asesorar y actuar en todo tipo de operaciones inmobiliarias, especialmente en caso de compraventa y arrendamiento de inmuebles o fincas, mediante la redacción legal de los documentos y contratos necesarios para llevar a cabo la operación legal. 4.4 Constituir, gestionar y terminación de cualquier tipo de sociedad mercantil o civil, así como asesoramiento en materia de derecho empresarial. 4.5 Participar en la elaboración del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Cuadro para Asignación de Personal (CAP), Manual de Organización y Funciones (MOF) y Manual de Procedimientos (MAPRO). 4.6 Intervenir en calidad de árbitro en cualquier disputa o conflicto entre empresas o personas 4.7 Velar por el cumplimiento y aplicación de la normatividad vigente. 4.8 Asesorar con respecto a lo fiscal y preparación de todo tipo de declaraciones y obligaciones fiscales y tributarias. 4.9 Intervenir en todo tipo de negociaciones laborales. 4.10 Realizar proyectos de leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, actas, convenios, contratos, reglamentos, pliegos y más instrumentos legales, jurídicos o administrativos. 			

5. REQUISITOS MÍNIMOS: Educación <ul style="list-style-type: none"> • Título Profesional Universitario que incluya estudios relacionados con la especialidad. • Colegiatura y Habilitación del Colegio Profesional correspondiente. • Capacitación especializada en el área. Experiencia Dos (2) años en cargos similares como: <ul style="list-style-type: none"> • Litigios legales. • Sumarios Administrativos. • Contratación Colectiva. • Contratación Pública. • Ordenanzas y Resoluciones. Capacidades, habilidades y actitudes <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de Coordinación, análisis, expresión, síntesis, coordinación técnica y de organización. • Habilidad para utilizar equipos informáticos, trabajo en equipo y para ejecutar trabajos bajo presión. • Actitud positiva en relación al trabajo en equipo y desarrollo de empatía. • Relación adecuada con las figuras de autoridad. • Vocación conciliadora. • Liderazgo y comunicación 		
APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 61 Ficha Secretaria

EMPRESA “MALUS” AMBATO-ECUADOR			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: GERENCIA			
CARGO CLASIFICADO: SECRETARIA	N° DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 001
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-003			
1. FUNCIÓN BÁSICA Colaborar en forma oportuna y eficiente en los procesos administrativos y en la atención de clientes internos y externos de la Unidad, brindando a su jefe y equipo de trabajo, apoyo en el cumplimiento de las tareas y procesos propios de su Unidad o Área.			
2. RELACIONES DEL CARGO Relaciones internas :			

<u>Relación de dependencia:</u> Gerente General <u>Relación de Autoridad:</u> Ejerce autoridad sobre los departamentos de producción, ventas y comercialización, financiero y contabilidad <u>De Coordinación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Personal en general. Relaciones externas : <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Salud • Ministerio de Economía y Finanzas • Ministerio de Relaciones Laborales • Empresas Proveedoras • Empresas Aliadas • Empresas de la competencia • Otras instituciones públicas y privadas afines con la institución. 		
3. ATRIBUCIONES DEL CARGO Prestar apoyo en las tareas ejecutivas, administrativas y operacionales para lograr el óptimo funcionamiento y rendimiento de la unidad. 4. FUNCIONES ESPECÍFICAS 4.1. Coordinar viajes y actividades de la Unidad, realizando las reservas y planificación según naturaleza de cada actividad, optimización de recursos. 4.2. Desarrollar una perspectiva clara del futuro y escoger las estrategias más adecuadas y efectivas. 4.3. Plantear las preguntas pertinentes en torno a la dirección de las cosas, ideas y personas que trabajan juntas y para con él. 4.4. Sustraer los puntos fundamentales de una discusión, lo importante de un proyecto, la idea esencial de un informe. 4.5. Dirigir la ejecución de programas dentro de la empresa 4.6. Evaluar y analizar cuantitativa y cualitativamente los métodos de trabajo. 4.7. Verificar la correspondencia y documentación entrante y saliente del área (cartas, documentos digitales, oficios, memorando, publicaciones, entre otros) corroborando su correspondencia a la Unidad, realizando el registro correspondiente y coordinando su envío a áreas internas y/o externas. 4.8. Elaborar y completar documentación interna y/o externa (física y electrónica), redactando y tipeando cartas, oficios, informes, entre otros, e imprimiendo, fotocopando y escaneando documentos, según requerimientos de su jefatura y formatos establecidos. 4.9. Tramitar documentación del área, según requerimientos de la jefatura y procedimientos institucionales. 4.10. Atender llamadas telefónicas, registrándolas, derivándolas a las Unidades correspondientes (internas y/o externas) y dando respuesta a las consultas de su competencia, a modo de optimizar el tiempo de su jefatura. 5. REQUISITOS MÍNIMOS: Educación <ul style="list-style-type: none"> • Título Profesional de Secretaría que incluya estudios relacionados con la especialidad. • Capacitación especializada en el área. Experiencia Dos (2) años, Inglés Básico Conversacional y Escrito Capacidades, habilidades y actitudes <ul style="list-style-type: none"> • Manejo presupuestario básico • Organigrama de la Universidad • Herramienta Computacional de Oficina Nivel Medio • Reglamento y normativa de la Empresa • Comunicación 		
APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 62 Ficha Jefe de Producción

EMPRESA "MALUS"			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: PRODUCCIÓN			
CARGO CLASIFICADO: JEFE DE PRODUCCIÓN	Nº DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 002
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-004			
<p>1. FUNCION BASICA Supervisar el área de producción para saber sus necesidades y tomar decisiones inteligentes que mejoren el dicho departamento.</p> <p>RELACIONES DEL CARGO:</p> <p>Relaciones Internas:</p> <p><u>De Dependencia:</u></p> <p>Gerente General.</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con los Jefes de Departamentos - Con el personal en general. - Secretaría. <p>Relaciones Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresas Proveedoras - Empresas Aliadas - Empresas de la competencia - Riesgos del Trabajo IESS. <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Salud e higiene de las personas a su cargo. b) Control de almacenamiento de materiales. c) Conservación de normas de seguridad y protocolos. <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> d) Coordinar labores del personal. Controla la labor de los supervisores de áreas y del operario en general. e) Velar por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos. f) Entrenar y supervisar a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el ejercicio de sus funciones. g) Ejecutar planes de mejora y de procesos. h) Emitir informes, analiza resultados, genera reportes de producción que respalden la toma de decisiones. Ejecuta y supervisa planes de seguridad industrial. Controla la higiene y limpieza de la fábrica. i) Cotizar maquinas, repuestos y servicios para área productiva. j) Recopilar periódicamente información de mercado relacionada con tecnología, mano de obra disponible y remuneraciones. k) Crear programas de capacitación. 			

5. REQUISITOS MÍNIMOS:

Educación

- Título Profesional Universitario que incluya estudios relacionados con la especialidad de ingeniero Industrial.
- Capacitación especializada en el área.

Experiencia

Dos (2) años en cargos similares como:

Capacidades, habilidades y actitudes

- Planificación y organización.
- Habilidad para utilizar equipos informáticos, trabajo en equipo y para ejecutar trabajos bajo presión.
- Actitud positiva en relación al trabajo en equipo y desarrollo de empatía.
- Relación adecuada con las figuras de autoridad.
- Control de procedimientos.
- Liderazgo y comunicación efectiva.

APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 63 Ficha Jefe Control de Calidad

EMPRESA "MALUS"			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: PRODUCCIÓN			
CARGO CLASIFICADO: JEFE DE CONTROL DE CALIDAD	Nº DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 002
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-005			
<p>1. FUNCION BASICA Programar, dirigir, monitorear, supervisar y evaluar procesos de mejoramiento de la calidad.</p> <p>RELACIONES DEL CARGO:</p> <p>Relaciones Internas:</p> <p><u>De Dependencia:</u></p> <p>Gerente General.</p> <p>Producción</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con los Jefes de Departamentos - Con el personal en general. - Secretaría. <p>Relaciones Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresas Proveedoras - Empresas Aliadas - Empresas de la competencia - Organismos ISO. <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Responsable de la calidad en la producción. b) Control de almacenamiento de materiales. c) Responsable de aspectos ambientales. <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Asegurar de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. b) Garantizar el cumplimiento de las metas programadas para el sistema de calidad. c) Entrenar y supervisar a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el ejercicio de sus funciones. d) Ejecutar planes de mejora y de procesos. e) Emitir informes, analiza resultados, genera reportes de producción y de calidad que respalden la toma de decisiones. f) Establecer requerimientos de calidad a proveedores para la compra de insumos g) Recopilar periódicamente información de mercado relacionada con tecnología, mano de obra disponible y remuneraciones. h) Crear programas de capacitación. 			

5. REQUISITOS MÍNIMOS:

Educación

- Formación técnica en el área de control de calidad y análisis estadístico. 2. Conocimiento en equipos de laboratorio: GCMS, Melt Indexer, DSC. 3. Conocimiento en sistemas de gestión: ISO
- Capacitación especializada en el área.

Experiencia

Dos (2) años en cargos similares como:

Capacidades, habilidades y actitudes

- Planificación y organización.
- Habilidad para utilizar equipos informáticos, trabajo en equipo y para ejecutar trabajos bajo presión.
- Trabajar con alto grado de independencia
- Capacidad de trabajar bajo presión y situaciones críticas
- Capacidad de dirigir, planear y gestionar cambios
- Control de procedimientos.
- Liderazgo y comunicación efectiva.

APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 64 Ficha Jefe Ventas

EMPRESA "MALUS"			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN			
CARGO CLASIFICADO: JEFE DE VENTAS	N° DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 002
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-006			
<p>1. FUNCION BASICA Planificar y organizar el trabajo de un equipo de vendedores, sin salirse de un presupuesto acordado.</p> <p>RELACIONES DEL CARGO:</p> <p>Relaciones Internas:</p> <p><u>De Dependencia:</u></p> <p>Gerente General.</p> <p>Producción</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con los Jefes de Departamentos - Con el personal en general. - Secretaría. <p>Relaciones Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clientes externos - Empresas de la competencia <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tener carteras de clientes con una dispersión equilibrada de las ventas b) Conocer estrategias para abrir nuevos mercados. c) Elaboración de plan de metas e incentivos. <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Diseñar de la estrategia propuesta de valor y ventajas competitivas de todos los productos de la compañía. b) Diseñar de la política comercial. c) Elaborar de plan de metas e incentivos. d) Elaborar de presupuesto de egresos de su área. e) Analizar estadístico y de mercado. f) Revisar de los precios de los productos que ofrecen. g) Gestionar y controlar de indicadores del área. h) Establecer la estructura de comunicación y servicio internamente al cliente. i) Atender de cuentas clave, proyectos especiales y desarrollo constante de la cartera de clientes. j) Reclutar, seleccionar y capacitar a los vendedores. 			

5. REQUISITOS MÍNIMOS:

Educación

- Título Profesional Universitario que incluya estudios relacionados con la especialidad de Gerencia en Ventas
- Capacitación especializada en el área.

Experiencia

Tres (3) años en cargos similares

Capacidades, habilidades y actitudes

- Tener compromiso con su profesionalismo y con su marca.
- Determinación para lograr cualquier meta y objetivo con su equipo.
- Entusiasmo y actitud para poder enfrentar los obstáculos profesionales.
- Paciencia y tolerancia ante las adversidades.
- Sinceridad y honradez con su trabajo y con la empresa.
- Responsabilidad para saber cumplir con las necesidades de la empresa, del consumidor y con su gente.
- Liderazgo y comunicación efectiva.

APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 65 Ficha Jefe Ventas

EMPRESA "MALUS			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN			
CARGO CLASIFICADO: JEFE DE MARKETING	Nº DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 002
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-007			
<p>1. FUNCION BASICA</p> <p>Mantener la presencia de la Empresa en el Mercado, mediante una efectiva labor de Mercadotecnia, orientada a desarrollar nuevos Negocios tanto a nivel Nacional como Internacional.</p> <p>RELACIONES DEL CARGO:</p> <p>Relaciones Internas:</p> <p><u>De Dependencia:</u></p> <p>Gerente General.</p> <p>Producción</p> <p>Ventas</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con los Jefes de Departamentos - Con el personal en general. - Secretaría. <p>Relaciones Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clientes externos - Empresas de la competencia - Empresas capacitadoras <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Coordinar la investigación de mercados, la estrategia de marketing, ventas, publicidad, promoción, políticas de precios, desarrollo de productos y las actividades de relaciones públicas. b) Asesorar respecto a la necesidad de publicidad y desarrollar los temas y las presentaciones de publicidad. Seleccionar los medios de comunicaciones con bases objetivas tales como radio, televisión, periódicos, revistas, internet y publicidad externa para diseminar la publicidad. <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Definir un plan estratégico de Marketing, acorde con los objetivos empresariales. b) Establecer un modelo de evaluación en coordinación con la Gerencia de Ventas, que permita conocer el avance y los resultados de las ventas. c) Realizar análisis del sector de telecomunicaciones que incluya Clientes, Proveedores, Competencia, Servicios Sustitutos y a los posibles ingresantes al Mercado. d) Realizar planes estratégicos de mercadeo, que permitan modificaciones y adaptaciones para operar en diferentes ambientes. e) Formular e implementar políticas, que orienten los estudios de Mercado, Promoción y labor Publicitaria de los productos que brinda o brindará la Empresa. f) Definir Estrategias de Comercialización. 			

5. REQUISITOS MÍNIMOS:

Educación

- Título Profesional Universitario que incluya estudios relacionados con la especialidad de Gerencia de Marketing
- Capacitación especializada en el área.

Experiencia

Tres (3) años en cargos similares

Capacidades, habilidades y actitudes

- Alta capacidad de comunicación y empatía con diversos públicos
- Ejercicio de liderazgo para conducir un equipo, favoreciendo el crecimiento personal y la consecución de las metas definidas.
- Un alto nivel de iniciativa, apertura a la innovación y capacidad de autocrítica.
- Habilidades probadas de análisis, resolución de problemas y pensamiento estratégico.
- Liderazgo y trabajo en equipo.
- Comunicación efectiva.

APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 66 Ficha Jefe Financiero

EMPRESA "MALUS			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: FINANCIERO CONTABLE			
CARGO CLASIFICADO: JEFE DEL DEPARTAMENTO FINANCIERO	N° DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 002
CÓDIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-008			
<p>1. FUNCION BASICA</p> <p>Administrar los recursos financieros y materiales de la entidad, dando cumplimiento a las disposiciones normativas que rijan en la materia, bajo un esquema de transparencia, asegurando el uso racional y óptimo de los mismos, en beneficio de la entidad.</p> <p>RELACIONES DEL CARGO:</p> <p>Relaciones Internas:</p> <p><u>De Dependencia:</u></p> <p>Gerente General.</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con los Jefes de Departamentos - Con el personal en general. - Secretaría. <p>Relaciones Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Economía y Finanzas • Empresas Proveedoras • Empresas Aliadas • Empresas de la competencia • Otras instituciones públicas y privadas afines con la institución. • Clientes • Bancos <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Establecer y supervisar el seguimiento de indicadores financieros que permitan evaluar el cumplimiento de objetivos y metas institucionales. b) Implementar las acciones de mejora continua, a fin de contribuir con el logro exitoso de los objetivos de la entidad. <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Diseñar, proponer y aplicar las políticas, normas e instrucciones relacionadas con dotaciones, remuneraciones, reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del personal y desvinculación, velando por la correcta y uniforme aplicación de las normas legales y reglamentarias, en materia de derechos, beneficios, obligaciones, deberes e incompatibilidades del personal. b) Planificar, dirigir y controlar la gestión financiera, contable y presupuestaria, de tesorería y control de activos. c) Programar, adquirir, abastecer, custodiar y controlar los materiales necesarios, para el buen funcionamiento de la empresa. d) Gestionar la función de compras, incluyendo las contrataciones para el suministro de bienes muebles, para la prestación de servicios, para la ejecución de acciones de apoyo, y las contrataciones de estudios, asesorías y consultorías, en los términos previstos por la normativa Vigente, y de forma coordinada con las divisiones y unidades que lo requieran. e) Dirigir y controlar el manejo de activo físico y control de inventarios 			

5. REQUISITOS MÍNIMOS:

Educación

- Título Profesional Universitario que incluya estudios relacionados con la especialidad de Finanzas Administración o áreas afines o complementarias.
- Capacitación especializada en el área.

Experiencia

Tres (3) años en cargos similares

Capacidades, habilidades y actitudes

- Planeación, establecimiento de objetivos, capacidad para el análisis y toma de decisiones y responsabilidad.
- Razonamiento numérico, razonamiento lógico, razonamiento abstracto, comprensión verbal y expresión escrita, capacidad analítica, capacidad de síntesis.
- Liderazgo y trabajo en equipo.
- Comunicación efectiva.

APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 67 Ficha Jefe Contabilidad

EMPRESA "MALUS			
FICHA DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL CARGO			
UNIDAD ORGÁNICA: FINANCIERO CONTABLE			
CARGO CLASIFICADO: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	N° DE CARGOS:	1	CODIGO CORRELATIVO: 002
CODIGO DEL CARGO CLASIFICADO: ED-009			
<p>1. FUNCION BASICA Planificar las actividades de la Unidad de Contabilidad, dirigiendo las diferentes unidades adscritas, a fin de ejecutar los planes y programas previstos, de acuerdo a las normas generales del proceso contable de la empresa.</p> <p>RELACIONES DEL CARGO:</p> <p>Relaciones Internas:</p> <p><u>De Dependencia:</u></p> <p>Gerente General.</p> <p><u>De Coordinación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con los Jefes de Departamentos - Con el personal en general. - Secretaría. <p>Relaciones Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Economía y Finanzas • Empresas Proveedoras • Empresas Aliadas • Empresas de la competencia • Otras instituciones públicas y privadas afines con la institución. • Clientes • Bancos <p>3. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Confección de cuentas anuales y cierre del ejercicio. b) Elaboración de la información que servirá de soporte para la preparación del presupuesto. c) Realización de conciliaciones banca-rias. d) Gestión, control y conformación de facturas de proveedores y acreedores. <p>4. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Controlar y supervisa los registros de órdenes de compra y de cartas de créditos. b) Sugerir conjuntamente con el supervisor inmediato las medidas adecuadas sobre sistemas de contabilidad, control presupuestario, organización del trabajo de las oficinas y las normas concernientes a la mayor unidad de control económico. c) Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas. d) Evaluar y controlar las distorsiones que puedan producirse en el proceso contable. e) Suministrar información contable objetiva y verificable a la dirección de la empresa. f) Efectuar conciliaciones bancarias, patrimoniales, presupuestales, de inventario de activo fijo y almacén. g) Coordinar la formulación de directivas y políticas de gestión relativas al ámbito de su competencia. h) Implementar, en el ámbito de su competencia, las medidas correctivas recomendadas por los órganos de control. 			

5. REQUISITOS MÍNIMOS:

Educación

- Título Profesional Universitario que incluya estudios relacionados con la especialidad de Contabilidad o áreas afines.
- Capacitación especializada en el área.

Experiencia

Dos (2) años.

Capacidades, habilidades y actitudes

- Técnicas administrativas y técnicas de manejo de grupo.
- Sistemas contables.
- Estados financieros.
- Sistemas operativos.
- Tomar decisiones.
- Solucionar problemas.
- Verificar informes contables.
- Realizar cálculos numéricos.

APROBACIÓN	ULTIMA MODIFICACIÓN	VIGENCIA
Fecha:	Fecha: 10/06/2005.	Fecha:

Elaborado por: Alejandra Lima

3.5. CONTROL DE GESTIÓN

3.3.1. Indicadores de gestión

Entre los indicadores de gestión a utilizarse se tienen los siguientes:

Tabla 68: Indicadores

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>EFFECTIVIDAD EN EL USO DE LAS INSTALACIONES</p> <p>Es el grado de cumplimiento del programa de producción. Este factor puede estar afectado por causas imputadas tanto a los equipos de producción, como a los que administran el proceso. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<p>Producción y control de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de las instalaciones. • Eficiencia de los equipos. • Efectividad en la logística y el transporte. • Limpieza e higiene en los diversos procesos y en los trabajadores.
<p>EFFECTIVIDAD EN LAS VENTAS</p> <p>Es el grado de cumplimiento del plan de ventas, en términos de volumen despachado, tanto para el mercado nacional como para exportación, así como el total. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<p>Ventas y Marketing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectividad en el uso de las instalaciones. • Eficiencia en la gestión de comercialización, marketing y ventas.
Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>USO DE LA CAPACIDAD INSTALADA</p> <p>Indica el uso racional de las instalaciones productivas, con base en la capacidad nominal o instalada. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<p>Producción y control de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de las instalaciones. • Eficiencia en el mantenimiento. • Efectividad en el transporte. • Capacidad de las instalaciones.
<p>NIVEL DE INVENTARIOS</p> <p>Permite conocer el uso racional del capital invertido en inventarios con relación a las ventas netas. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<p>Producción, finanzas, control de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en el uso de los insumos • Determinación optima de los niveles de reposición. • Efectividad en el pago a proveedores. • Eficiencia en el tiempo de compras.
Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>RENDIMIENTO DE CALIDAD</p> <p>Mide la calidad de los procesos, permitiendo detectar las deficiencias en etapas próximas en su origen (en las operaciones). El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<p>Producción y control de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de las instalaciones. • Eficiencia en el mantenimiento. • Efectividad en el transporte y producción. • Capacidad de las instalaciones.

CALIDAD DE USO

Mide la calidad de los productos con base en la aceptación por parte de los clientes. El indicador es medido porcentualmente (%).

Ventas, comercialización y control de calidad:

- Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
- Atención y verificación en los reclamos de los clientes.
- Eficiencia en la gestión de calidad.

Descripción del Indicador

Variables Fundamentales

PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA

Mide la contribución de la mano de obra al volumen de producción. El indicador es medido en toneladas por hh-trabajadas.

Producción:

- Efectividad en el uso de las instalaciones.
- Tiempo efectivo de trabajo.
- Cumplimiento plan de desarrollo y capacitación.
- Eficiencia en la gestión de calidad.

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Resume la globalidad de los costos incluidos en el proceso de producción. Es un indicador integral de productividad, y es medido monetariamente por tonelada producida conforme.

Producción y Finanzas:

- Efectividad en el uso de las instalaciones.
- Cumplimiento en la ejecución presupuestaria.
- Eficiencia en el uso de los recursos.
- Administración de los programas de reducción de costos.
- Eficiencia en la gestión de calidad.

PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL

Mide la productividad de los activos de la empresa, y se expresa como toneladas producidas conforme por Bolívar de activo.

Producción y control de calidad:

- Efectividad en el uso de las instalaciones.
- Eficiencia en el uso de los recursos.
- Eficiencia en la gestión de calidad.
- Control efectivo de los activos.

Descripción del Indicador

Variables Fundamentales

RELACIÓN DEUDA / CAPITAL

Mide el nivel de apalancamiento del negocio, con recursos externos con base en el patrimonio. El indicador es medido porcentualmente (%).

Producción, control de calidad y finanzas:

- Efectividad en el uso de las instalaciones.
- Tiempo efectivo de trabajo.
- Cumplimiento plan de desarrollo y capacitación.
- Eficiencia en la gestión de calidad.

Descripción del Indicador

Variables Fundamentales

RENTABILIDAD TOTAL

Es la rentabilidad medida en términos de la capacidad de generar utilidades con los activos disponibles. El indicador es medido porcentualmente (%).

Producción, contabilidad y Ventas:

- Cumplimiento del Plan de Ventas.
- Efectividad en el Plan de Producción.
- Cumplimiento en la ejecución presupuestaria.
- Eficiencia en el uso de los recursos.
- Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
- Control efectivo de los activos y pasivos.
- Administración de los programas de reducción de costos.

MARGEN NETO

Mide la rentabilidad en función de las ventas generadas. El indicador es medido porcentualmente (%).

ROTACIÓN DEL ACTIVO

Mide las veces que en un año se mueve el activo de la empresa y muestra la intensidad con que los activos totales se están utilizando.

MARGEN EN OPERACIONES

Mide las ganancias en operaciones en función de las ventas generadas, sin tomar en cuenta la carga financiera y los impuestos. El indicador es medido porcentualmente (%).

Descripción del Indicador

RIESGO OPERATIVO

Posibilidad de no estar en capacidad de cubrir los costos de operación. También mide el peligro de no ganar.

RIESGO FINANCIERO

Posibilidad de no estar en condiciones de cubrir los costos de financieros, o sea mide el peligro a que está expuesta la empresa de no pagar sus deudas.

Descripción del Indicador

COMPETITIVIDAD EN COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO

Indica la relación entre el costo de producción de la empresa y los de la competencia, para un producto similar. El indicador es medido porcentualmente (%).

VARIACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

Define la capacidad de la empresa para incrementar o mantener su participación en el mercado. El indicador se mide porcentual (%).

Descripción del Indicador

- Eficiencia en la gestión de calidad.

Variables Fundamentales

Producción, finanzas, contabilidad y control de calidad:

- Cumplimiento del Plan de Ventas.
- Efectividad en el Plan de Producción.
- Cumplimiento en la ejecución presupuestaria.
- Eficiencia en el uso de los recursos.
- Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
- Administración de los programas de reducción de costos.
- Eficiencia en la gestión de calidad.

Variables Fundamentales

Producción, finanzas, contabilidad y control de calidad:

- Efectividad en el uso de las instalaciones.
- Cumplimiento en la ejecución presupuestaria.
- Eficiencia en el uso de los recursos.
- Administración de los programas de reducción de costos.
- Eficiencia en la gestión de calidad.

Producción, ventas y control de calidad:

- Efectividad en el Plan de Producción.
- Cumplimiento programa de Ventas.
- Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
- Eficiencia en la gestión de calidad.

Variables Fundamentales

CAPITAL DE TRABAJO NETO

Mide la reserva potencial de la caja del negocio. El indicador es medido en unidades monetarias (Bs.)

SOLVENCIA

Mide la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo (veces). El indicador es medido en veces.

PRUEBA ÁCIDA

Mide la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo, excluyendo las existencias (sin venderlas). El indicador es medido en veces.

PRUEBA SÚPER ÁCIDA

Mide la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo, excluyendo las existencias y cuentas x cobrar. El indicador es medido en veces.

Producción, finanzas, contabilidad, ventas y control de calidad:

- Cumplimiento del Plan de Ventas.
- Efectividad en el Plan de Producción.
- Cumplimiento en la ejecución presupuestaria.
- Eficiencia en el uso de los recursos.
- Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
- Eficiencia en la gestión de calidad.
- Control del nivel de endeudamiento a corto plazo.
- Control efectivo de los activos circulantes:
 - Efectivo
 - Inventarios
 - Cuentas por cobrar

Descripción del Indicador

Variables Fundamentales

ROTACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR

Mide la velocidad (lentitud) con que se convierten las cuentas por cobrar en efectivo, este indicador es medido en veces. El periodo de cobranzas promedio mide la velocidad (lentitud) con la que los clientes pagan sus facturas, por concepto de ventas a crédito, este indicador es medido en días.

Producción, finanzas, contabilidad, ventas y control de calidad:

- Cumplimiento del Plan de Ventas.
- Efectividad en el Plan de Producción.
- Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
- Eficiencia en la gestión de calidad.
- Control efectivo de las cuentas por cobrar.
- Efectividad en las cobranzas.

ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR

Mide la velocidad (lentitud) con que se mueven las cuentas por pagar del negocio, este indicador es medido en veces. El periodo de pago promedio (antigüedad de las cuentas por pagar) mide la velocidad (lentitud) con la que se pagan las cuentas por pagar.

Producción, contabilidad, ventas y control de calidad:

- Control y efectividad en el Plan de compras.
- Control en la ejecución presupuestaria.
- Eficiencia en el uso de los recursos.
- Administración de los programas de reducción de costos.
- Control efectivo de las cuentas por pagar.

VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA□)

Se expresa como el margen (spread) entre la utilidad neta operativa después de impuestos y lo que se ganaría al invertir el activo neto operativo empleado a el costo de oportunidad

Producción, contabilidad, ventas y control de calidad:

- Cumplimiento del Plan de Ventas.
- Efectividad en el Plan de Producción.
- Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
- Eficiencia en la gestión de calidad.
- Nivel de inversiones.

del capital ajustado por el riesgo. El indicador es medido en unidades monetarias (Bs.)

- Costo de capital.

Descripción del Indicador

Variables Fundamentales

FRECUENCIA

Expresa el número de trabajadores con lesiones incapacitantes, relacionando dicho numero con las horas-hombre trabajadas, durante un período definido, con base en un millón de horas-hombre.

Producción , secretaría, contabilidad y finanzas

- Control en las Horas hombre trabajadas.
- Control de los accidentes y de los días perdidos por causa de ellos.
- Control de la fuerza laboral.

SEVERIDAD

Está representado por el tiempo perdido, expresado en días, relacionando este tiempo perdido con las horas-hombre trabajadas, durante un período definido, con base en un millón de horas-hombre.

ACCIDENTABILIDAD

Incluye el número total de accidentes, con o sin pérdida de tiempo y fatales, y relaciona esta cantidad de accidentes con la fuerza laboral promedio, con base en 100 trabajadores de la empresa.

TASA DE RIESGO

Expresa el número de días efectivamente perdidos por reposo, como consecuencia de accidentes, y relaciona esta cantidad de accidentes con la fuerza laboral promedio, con base en 100 trabajadores de la empresa.

Elaborado por: Alejandra Lima

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1. Determinación de la forma jurídica

La empresa trabajará como persona natural obligada a llevar contabilidad para lo cual a continuación se establece una breve explicación:

Las personas naturales que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica.

Se encuentran obligadas a llevar contabilidad todas las personas nacionales y extranjeras que realizan actividades económicas y que cumplen con las siguientes condiciones: que operen con un capital propio que al inicio de sus actividades económicas o al 1o. de enero de cada ejercicio impositivo hayan superado 9 fracciones básicas desgravadas del impuesto a la renta o cuyos ingresos brutos anuales de esas actividades, del ejercicio fiscal inmediato anterior, hayan sido superiores a 15 fracciones básicas desgravadas o cuyos costos y gastos anuales, imputables a la actividad empresarial, del ejercicio fiscal inmediato anterior hayan sido superiores a 12 fracciones básicas desgravadas.

En estos casos, están obligadas a llevar contabilidad, bajo la responsabilidad y con la firma de un contador legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos. (SRI, 2016)

4.2. Patentes y Marcas

Para el registro de patentes y marcas de la empresa “MALUS” se realizarán los siguientes pasos:

Se registrará la patente de invención ya que es un producto nuevo según lo mencionado por el IEPI a continuación:

Una patente es un conjunto de derechos exclusivos concedidos por el estado a un inventor o a su cesionario, por un período de 20 años a cambio de la divulgación de una invención. Las patentes son de producto o de procedimiento. Las patentes solucionan un problema existente.

Los inventores/ titulares y/o los cesionarios pueden presentarse ante el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y registrar las patentes, los modelos de utilidad y los diseños industriales.

La Unidad de Gestión de Patentes es la encargada de proteger los derechos de los Titulares y además se encuentra comprometida con la educación y sociabilización de la Propiedad Intelectual en el país desde temprana edad para el desarrollo de la investigación científica.

¿Qué son los Modelos de Utilidad?

Los modelos de utilidad es toda nueva forma, configuración o disposición de elementos de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna de sus partes, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que lo incorpora o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía; así como cualquier otra creación nueva susceptible de aplicación industrial que no goce de nivel inventivo suficiente que permita la concesión de patente.

¿Qué es la novedad?

Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Consejos para presentar una patente

Tips para iniciar el proceso de patentar un producto.

Se aconseja a los Titulares (especialmente inventores ecuatorianos) antes de presentar una patente, solicitar una búsqueda de los antecedentes para saber si el producto o procedimiento que desean patentar presenta novedad, tiene nivel inventivo a nivel mundial.

Solicitar asesoría de los Examinadores de la Unidad de Gestión de patentes sobre el trámite, la documentación que necesitan presentar y los requerimientos básicos que una patente debe cumplir.

Convenio CATIS

Las CATIS son centros de apoyo periféricos que el IEPI se ha comprometido a establecer como una red nacional.

Además de proporcionar la capacitación requerida a fin de que el personal de las CATIS busque información técnica mediante bases de datos en materia de patentes, de publicaciones científicas y técnicas, que permitan a las PYMES, universidades y escuelas acceder a la tecnología e innovación existentes, y desarrollar nuevas tecnologías. Así mismo se creó el compromiso de realizar actividades conjuntas encaminadas a la capacitación, promoción, difusión y protección de los derechos en materia de propiedad intelectual, así como, para el fomento del empleo del

sistema de propiedad intelectual dirigida al desarrollo del país, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, y de acuerdo a los fines que cada institución posea.

Información de Examinadores

Los examinadores de la Unidad de Gestión de Patentes tienen entre 17 – 2 años de experiencia, constantemente son capacitados nacionalmente como internacionalmente en temas como realizar búsquedas, nuevas tecnologías, PCT, IPC 8, entre otros, y comparten experiencias y técnicas con examinadores extranjeros.

Propiedad Intelectual al servicio de los ecuatorianos

Según los Acuerdos sobre Aspectos de Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, ADPIC, “el titular de una licencia es libre de explotar la invención patentada o autorizar a otra persona a explotarla. Sin embargo, cuando razones de interés público lo justifiquen, las autoridades nacionales podrán permitir la explotación de una patente por un tercero sin el consentimiento del titular”. Justamente, de esta práctica es que nace el concepto de Licencia Obligatoria, siendo ésta la potestad de un Estado, que en ejercicio de su soberanía y por ser un interés y una necesidad nacional, permite a terceros el uso del conocimiento patentado, justificado en el derecho de acceso que tiene la población a usar bienes y servicios cuando razones de interés público lo justifiquen.

En Ecuador, mediante Decreto Ejecutivo No. 118, suscrito por el Presidente de la República el 23 de octubre de 2009, se declara de interés público el acceso a medicamentos. El texto del Decreto señala en su artículo 1:

“Declarar de interés público el acceso a las medicinas utilizadas para el tratamiento de enfermedades que afectan a la población ecuatoriana y que sean prioritarias para la salud pública, para lo cual se podrá conceder licencias obligatorias sobre las patentes de los medicamentos de uso humano que sean necesarios para sus tratamientos. No se considerarán de prioridad para la salud pública las medicinas

cosméticas, estéticas, de aseo y, en general, las que no sean para el tratamiento de enfermedades”.

Todo esto, observando los acuerdos internacionales, apegado a las normas de los Aspectos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, ADPIC, apegado Revisión Andina 486, de la cual Ecuador es miembro.

Conforme al artículo 8 del Acuerdo sobre ADPIC de la Organización Mundial del Comercio (OMC), los Estados Miembros podrán tomar medidas para precautelar la salud pública. Esto traducido a términos concretos, significa que si un nuevo producto farmacéutico colocado en el mercado constituyera una innovación importante para el tratamiento de una enfermedad que ataca a la población, la legislación nacional podría prever la concesión de una licencia obligatoria bajo las condiciones del artículo 31 de las ADPIC.

Legislaciones de diferentes estados, como la francesa, por ejemplo, prevé que “si el interés de la salud pública lo exige, las patentes expedidas para medicamentos podrán someterse al régimen de licencias obligatorias”. En el caso francés, se autoriza este mecanismo, cuando los medicamentos patentados “sólo sean puestos a disposición del público en cantidad o calidad insuficientes o a precios anormalmente elevados”.

El Convenio de París sobre el tema, establece que: “Cada uno de los países de la Unión tendrá la facultad de tomar medidas legislativas que prevean la concesión de licencias obligatorias para prevenir los abusos que podrían resultar del ejercicio del derecho exclusivo conferido por la patente, por ejemplo, falta de explotación”.

Licencia obligatoria

En la página web de la Organización Mundial del Comercio, se define al término “Licencia Obligatoria”, de la siguiente manera:

Aplicable a las patentes cuando las autoridades conceden licencia a empresas o personas distintas del titular de la patente para usar los derechos de la patente — fabricar, usar, vender o importar un producto protegido por una patente (es decir,

un producto patentado o un producto fabricado por un procedimiento patentado) — sin el permiso del titular de la patente. Permitido en el marco del Acuerdo sobre los ADPIC (propiedad intelectual) a condición de que se cumplan ciertos procedimientos y condiciones.

La concepción de Propiedad Intelectual, genera activos intangibles para las empresas y los negocios. Da valor agregado a la empresa, produce prestigio, desarrollo tecnológico y muchos otros beneficios. Si consideramos que la concepción de propiedad intelectual que orienta la acción del IEPI, es la de convertir a ésta en una herramienta de desarrollo social y económico, entonces, estos beneficios deben incluir la satisfacción de necesidades de la sociedad, asegurar la provisión de bienes y servicios en situaciones emergentes, facilitando el acceso de los ciudadanos y ciudadanas a la utilización de los productos del desarrollo tecnológico y científico.

La Propiedad Intelectual se ha convertido en un elemento fundamental que incide en la configuración de los sistemas de producción y comercio internacional. La implementación de un sistema de patentes, se convirtió en un mecanismo de protección de las creaciones intelectuales. Pero las patentes tienen que ser vistas de dos formas:

4.3. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL INICIO DE ACTIVIDADES

1) Darle un nombre a la empresa. Cuando ya lo se haya pensado dirígete a la Súper Intendencia de Compañía para reservarlo, o enterarte de que ya está ocupado. En caso de que no esté registrado por otra persona tienes un plazo de 30 días de reserva, si lo necesitas puedes ampliar este plazo haciendo una petición expresa de más tiempo. Después tienes que acercarte a cualquier banco para abrir una Cuenta de Integración de Capital, con un mínimo de 200 dólares cual fuera que sea el tipo de negocio.

2) Escritura de la Constitución de la Compañía. Este documento debe redactarlo un abogado, por su alto contenido de información detallada. Luego de eso, tiene que ser elevado a instrumento público para que sea inscrito en una notaría.

3) Registro mercantil. Cuando ya esté aprobada la Constitución de la Compañía esta debe ser ingresada a la Súper Intendencia de Compañías, que la revisará mediante su departamento jurídico. En caso de que exista algún error, será devuelta para realizar las correcciones correspondientes. De ser aprobado, el documento debe pasar al Registro Mercantil junto a una carta en la que se especifique el nombre del representante legal de la empresa. Al momento de estar inscrita en esta dependencia la compañía ya habrá nacido legalmente.

4) Súper de compañías. Cuando la constitución de la compañía haya sido inscrita en el Registro Mercantil los papeles deben regresar a la Súper Intendencia de Compañías, para que la inscriban en su libro de registro.

5) Crear el RUC de tu empresa como último paso.

CAPÍTULO V

AREA FINANCIERA

5.1. PLAN DE INVERSIONES

A continuación se detalla las actividades que se realiza en el proyecto acorde al tema tratado, utilizando cada uno de los equipos necesarios para la elaboración del producto como es la mermelada.

Tabla 69 Plan Inversiones

PLAN DE INVERSION			
cantidad	Descripción	VALOR UNITARIO	TOTAL
	1. Activos Fijos Tangibles		
	MAQUINARIA		
1	lavadora de Frutas	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
1	Cortadores de Frutas	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
1	Equipo de Control de Calidad	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
1	Despulpador de fruta	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
1	Tacho Cocinador	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
1	Embotelladora	\$ 8.500,00	\$ 8.500,00
1	Equipo Pasteurizador	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1	Balanza Electrónica	\$ 500,00	\$ 500,00
1	Cámara de Refrigeración	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	Total Maquinaria		\$ 28.800,00
1	Terreno	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00
1	Construcción de Planta	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
	Total Terrenos/Construcción		\$ 50.000,00
	EQUIPO DE CÓMPUTO		
9	Computador	\$ 700,00	\$ 6.300,00
2	Laptop	\$ 600,00	\$ 1.200,00
5	Teléfono	\$ 30,00	\$ 150,00
2	Impresora	\$ 150,00	\$ 300,00
	Total Equipo de Cómputo		\$ 7.950,00
	TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES		\$ 86.750,00
	2. Activos Fijos intangibles		
1	Patentes	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1	Publicidad y Propaganda	\$ 400,00	\$ 400,00
	TOTAL ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES		\$ 1.900,00
	INVERSION INICIAL	Inversión Inicial	\$ 88.650,00

Elaborado por: Alejandra Lima

Una vez realizado el presente plan de Inversión se puede dar cuenta que la empresa para iniciar sus actividades necesita de \$88.650,00 dólares el cual para cubrir este monto cuenta con el 40% de efectivo y el 60% contara con un préstamo realizado en el Banco de Fomento.

5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO

a) Forma de financiamiento

Para el presente proyecto se contará con recursos económicos propios y a su vez se financiará mediante un crédito otorgado por el Banco de Fomento.

Tabla 70 Plan Financiamiento

Inversión Inicial		\$ 88.650,00
Efectivo	40%	\$ 35.460,00
Préstamo Bancario	60%	\$ 53.190,00

Elaborado por: Alejandra Lima

Valor de la deuda \$53.190,00
 Tasa 11,20%
 Periodos 5
 Cuotas \$ 14.464,11

Tabla 71 Tabla de Amortización

N	Saldo Inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo Final
1	\$ 53.190,00	\$ 14.464,11	\$ 5.957,28	\$ 8.506,83	\$ 44.683,17
2	\$ 44.683,17	\$ 14.464,11	\$ 5.004,51	\$ 9.459,60	\$ 35.223,57
3	\$ 35.223,57	\$ 14.464,11	\$ 3.945,04	\$ 10.519,07	\$ 24.704,50
4	\$ 24.704,50	\$ 14.464,11	\$ 2.766,90	\$ 11.697,21	\$ 13.007,29
5	\$ 13.007,29	\$ 14.464,11	\$ 1.456,82	\$ 13.007,29	\$ 0,00

Elaborado por: Alejandra Lima

Para el financiamiento de la empresa se realizó un préstamo en el banco de fomento con un interés 11,20% pagadero a 5 años.

Tabla 72 Tabla de amortización Préstamo

#	Cuota	Valor del Capital	valor del interés	Saldo	#	Cuota	Valor del Capital	valor del interés	Saldo
0				53190	31	\$1.185,58	\$ 856,83	\$ 328,75	\$29.700,00
1	\$ 1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$52.500,86	32	\$1.185,58	\$ 856,83	\$328,75	\$28.843,17
2	\$ 1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$51.811,71	33	\$1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$27.986,34
3	\$ 1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$51.122,57	34	\$1.185,58	\$ 856,83	\$ 328,75	\$27.129,51
4	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$50.433,43	35	\$1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$26.272,68
5	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$49.744,29	36	\$1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$25.317,67
6	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$49.055,14	37	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$24.362,67
7	\$ 1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$48.366,00	38	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$23.407,66
8	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$47.676,86	39	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$22.452,65
9	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$46.987,71	40	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$21.497,64
10	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$46.298,57	41	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$20.542,64
11	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$45.609,43	42	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$19.587,63
12	\$1.185,58	\$689,14	\$496,44	\$44.920,29	43	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$18.632,62
13	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$44.151,75	44	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$17.677,61
14	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$43.383,21	45	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$16.722,61
15	\$ 1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$42.614,67	46	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$15.767,60
16	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$41.846,13	47	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$14.812,59
17	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$41.077,59	48	\$1.185,58	\$955,01	\$230,58	\$13.748,41
18	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$40.309,05	49	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$12.684,23
19	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$39.540,51	50	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$11.620,05
20	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$38.771,97	51	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$10.555,86
21	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$38.003,43	52	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$9.491,68
22	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$37.234,89	53	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$8.427,50
23	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$36.466,35	54	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$7.363,32
24	\$1.185,58	\$768,54	\$417,04	\$35.697,81	55	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$6.299,14
25	\$1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$34.840,98	56	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$5.234,96
26	\$1.185,58	\$856,83	\$28,75	\$33.984,15	57	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$4.170,78
27	\$1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$33.127,32	58	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$3.106,59
28	\$1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$32.270,49	59	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$2.042,41
29	\$ 1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$31.413,66	60	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$ 978,23
30	\$ 1.185,58	\$856,83	\$328,75	\$30.556,83	61	\$1.185,58	\$1.064,1	\$121,40	\$ -

Elaborado por: Alejandra Lima

5.3. CALCULO DE COSTOS Y GASTOS

Definición: Costos es el valor real de las operaciones de consumo de bienes y servicios, en los que incurre una empresa para poder llevar a cabo su actividad económica. Costo de Producción Son el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se incurren para obtener un producto terminado. (Deposito de Documentos de la FOA. Costos de Producción, 2009) .

Entre este tipo de costos podemos encontrar los siguientes rubros:

- ✓ Materia prima
- ✓ Materiales indirectos
- ✓ Insumos
- ✓ Cargos de Depreciación y Amortización
- ✓ Mantenimiento de Maquinaria y Equipo
- ✓ Mano de Obra Directa

Tabla 73 Detalle costos

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
MATERIA PRIMA					
Fruta	Huagramanzana	5190	0,7	\$ 3.633,00	\$ 43.596,00
Azúcar	Kilo	938	0,8	\$ 750,40	\$ 9.004,80
Ácido Cítrico	Galón	30	12	\$ 360,00	\$ 4.320,00
TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 4.743,40	\$ 56.920,80
MANO DE OBRA					
SUELDOS Y SALARIOS		5	482,62	\$ 2.413,10	\$ 28.957,19
TOTAL MANO DE OBRA				\$ 2.413,10	\$ 28.957,19
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
Agua				\$ 250,00	\$ 3.000,00
Luz				\$ 20,00	\$ 240,00
Depreciación				\$ 240,00	\$ 2.880,00
Envases		41520	\$ 0,10	\$ 346,00	\$ 4.152,00
Etiquetas		41520	\$ 0,02	\$ 69,20	\$ 830,40
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 925,20	\$ 11.102,40
COSTOS DE PRODUCCION				\$ 8.081,70	\$ 96.980,39
TOTAL UNIDADES PRODUCIDAS ANUAL					41520
TOTAL UNIDADES PRODUCIDAS MENSUAL					3460
COSTO UNITARIO					\$ 2,34

Elaborado por: Alejandra Lima

Como se observa en la tabla anterior el costo de fabricación de mermelada mensual dividido para 3460 unidades producidas nos da a un costo de \$2,34

PROYECCION DE COSTOS

Tabla 74 Proyección de Costos

N°	DESCRIPCION	COSTO ANUAL	COSTOS		TOTAL AÑO 1	COSTOS		TOTAL AÑO 2	COSTOS		TOTAL AÑO 3	COSTOS		TOTAL AÑO 4	COSTOS		TOTAL AÑO 5
			FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES	
1	Fruta	\$ 43.596,00		\$ 43.596,00	\$ 43.596,00		\$ 44.101,71	\$ 44.101,71		\$ 44.613,29	\$ 44.613,29		\$ 45.130,80	\$ 45.130,80		\$ 45.654,32	\$ 45.654,32
2	Azúcar	\$ 9.004,80		\$ 9.004,80	\$ 9.004,80		\$ 9.109,26	\$ 9.109,26		\$ 9.214,93	\$ 9.214,93		\$ 9.321,82	\$ 9.321,82		\$ 9.429,95	\$ 9.429,95
3	Ácido Cítrico	\$ 4.320,00		\$ 4.320,00	\$ 4.320,00		\$ 4.370,11	\$ 4.370,11		\$ 4.420,80	\$ 4.420,80		\$ 4.472,08	\$ 4.472,08		\$ 4.523,96	\$ 4.523,96
	TOTAL M.P				\$ 56.920,80			\$ 57.581,08			\$ 58.249,02			\$ 58.924,70			\$ 59.608,23
4	Sueldos y Salarios	\$ 28.957,19	\$ 28.957,19		\$ 28.957,19	\$ 28.957,19		\$ 28.957,19	\$ 28.957,19		\$ 28.957,19	\$ 28.957,19		\$ 28.957,19	\$ 28.957,19		\$ 28.957,19
	TOTAL M.O				\$ 28.957,19			\$ 28.957,19			\$ 28.957,19			\$ 28.957,19			\$ 28.957,19
5	Agua	\$ 3.000,00		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00		\$ 3.034,80	\$ 3.034,80		\$ 3.070,00	\$ 3.070,00		\$ 3.105,61	\$ 3.105,61		\$ 3.141,64	\$ 3.141,64
6	Luz	\$ 240,00		\$ 240,00	\$ 240,00		\$ 242,78	\$ 242,78		\$ 245,60	\$ 245,60		\$ 248,45	\$ 248,45		\$ 251,33	\$ 251,33
7	Depreciaciones Maquinaria	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00		\$ 2.880,00	\$ 2.880,00		\$ 2.880,00	\$ 2.880,00		\$ 2.880,00	\$ 2.880,00		\$ 2.880,00	\$ 2.880,00		\$ 2.880,00
8	Envases	\$ 4.152,00		\$ 4.152,00	\$ 4.152,00		\$ 4.200,16	\$ 4.200,16		\$ 4.248,88	\$ 4.248,88		\$ 4.298,17	\$ 4.298,17		\$ 4.348,03	\$ 4.348,03
9	Etiquetas	\$ 830,40		\$ 830,40	\$ 830,40		\$ 840,03	\$ 840,03		\$ 849,77	\$ 849,77		\$ 859,63	\$ 859,63		\$ 869,60	\$ 869,60
	TOTAL CIF				\$ 11.102,40			\$ 11.197,77			\$ 11.294,25			\$ 11.391,86			\$ 11.490,60
TOTAL			\$ 31.837,19		\$ 96.980,39	\$ 31.837,19		\$ 97.736,04	\$ 31.837,19		\$ 98.500,46	\$ 31.837,19		\$ 99.273,75	\$ 31.837,19		\$ 100.056,02

Elaborado por: Alejandra Lima

Detalle de gastos

Los gastos son valores incurrido en el proceso de producción y del manejo general de la empresa, no están relacionados directamente con el proceso pero son desembolsos de la empresa, no están relacionados directamente con el proceso pero son desembolsos necesarios que se realizan para que la empresa realice el negocio de fabricación.

Detalle de Gastos Administrativos

Tabla 75 Cuadro de Gastos

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Sueldo del Personal Adm.	3	\$ 1.714,22	\$ 20.570,68
Suministros de Oficina	1		\$ 148,00
Suministros de Aseo	1		\$ 132,50
Servicios Básicos		\$ 495,00	\$ 5.940,00
Depreciación Eq. de Comp.		\$ 66,83	\$ 802,00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 27.593,18
GASTOS DE VENTA			
Sueldo del Personal de Vtas.	1	\$ 482,62	\$ 5.791,44
Gasto Publicidad	1		\$ 400,00
TOTAL GASTOS DE VENTA			\$ 6.191,44
GASTOS FINANCIEROS			
Intereses		\$ 496,44	\$ 5.957,28
TOTAL GASTOS FINANCIEROS		\$ 496,44	\$ 5.957,28
TOTAL GASTOS OPERACIONALES			\$ 39.741,90

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis.- Para el proyecto se clasificó los Gastos en administrativos, de venta y financieros. Dentro de los administrativos se refieren al sueldo, mantenimiento, útiles que se necesitan para el normal funcionamiento de la organización. Los gastos de venta se refieren a los desembolsos incurridos en la publicidad y marketing del producto con el fin de incrementar las ventas. Y por último el financiero, se refiere a los gastos financieros como intereses de préstamos y cuotas.

Proyección Gastos

Tabla 76 Cuadro de proyección de Gastos

DESCRIPCION	COSTO ANUAL	COSTOS		TOTAL AÑO 1	COSTOS		TOTAL AÑO 2	COSTOS		TOTAL AÑO 3	COSTOS		TOTAL AÑO 4	COSTOS		TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES	
GASTOS ADMINISTRATIVOS																
Sueldo del personal Administrativo	\$ 20.570,68	\$ 20.570,68		\$ 20.570,68	\$ 20.570,68		\$ 20.570,68	\$ 20.570,68		\$ 20.570,68	\$ 20.570,68		\$ 20.570,68	\$ 20.570,68		\$ 20.570,68
Suministros de Oficina	\$ 148,00		\$ 148,00	\$ 148,00		\$ 149,72	\$ 149,72		\$ 151,46	\$ 151,46		\$ 153,22	\$ 153,22		\$ 155,00	\$ 155,00
Suministros de Aseo	\$ 132,50		\$ 132,50	\$ 132,50		\$ 134,04	\$ 134,04		\$ 135,59	\$ 135,59		\$ 137,16	\$ 137,16		\$ 138,75	\$ 138,75
Servicios Básicos	\$ 5.940,00		\$ 5.940,00	\$ 5.940,00		\$ 6.008,90	\$ 6.008,90		\$ 6.078,60	\$ 6.078,60		\$ 6.149,11	\$ 6.149,11		\$ 6.220,44	\$ 6.220,44
Depreciación Equi. Comp.	\$ 802,00	\$ 802,00		\$ 802,00	\$ 802,00		\$ 802,00	\$ 802,00		\$ 802,00	\$ 802,00		\$ 802,00	\$ 802,00		\$ 802,00
TOTAL GASTOS ADM.				\$ 27.593,18			\$ 27.665,34			\$ 27.738,33			\$ 27.812,17			\$ 27.886,87
GASTOS DE VENTA																
Sueldo personal de ventas	\$ 5.791,44	\$ 5.791,44		\$ 5.791,44	\$ 5.791,44		\$ 5.791,44	\$ 5.791,44		\$ 5.791,44	\$ 5.791,44		\$ 5.791,44	\$ 5.791,44		\$ 5.791,44
Publicidad	\$ 400,00		\$ 400,00	\$ 400,00		\$ 404,64	\$ 404,64		\$ 409,33	\$ 409,33		\$ 414,08	\$ 414,08		\$ 418,88	\$ 418,88
TOTAL GASTOS DE VT.				\$ 6.191,44			\$ 6.196,08			\$ 6.200,77			\$ 6.205,52			\$ 6.210,32
GASTOS FINANCIEROS																
Intereses	\$ 5.957,28		\$ 5.957,28	\$ 5.957,28		\$ 5.004,51	\$ 5.004,51		\$ 3.945,04	\$ 3.945,04		\$ 2.766,90	\$ 2.766,90		\$ 1.456,82	\$ 1.456,82
TOTAL GASTOS FIN.				\$ 5.957,28			\$ 5.004,51			\$ 3.945,04			\$ 2.766,90			\$ 1.456,82
TOTALES		\$ 27.164,12		\$ 39.741,90	\$ 27.164,12		\$ 38.865,93	\$ 27.164,12		\$ 37.884,14	\$ 27.164,12		\$ 36.784,59	\$ 27.164,12		\$ 35.554,00

Elaborado por: Alejandra Lima

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Mano de Obra:

Se conoce como mano de obra al esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien.

Tabla 77 Mano de Obra

CARGO	INGRESOS			DESCUENTOS			TOTAL A RECIBIR
	SBU	OTROS	TOTAL	VARIOS	9,45%	TOTAL DESC.	
Operario 1	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
Operario 2	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
Operario 3	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
Operario 4	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
Operario 5	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 78 Provisiones mano de Obra

N°	APORT. PATRO 12,15%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES	COSTO M.O
1	\$ 44,47	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,49	\$ 15,25	\$ 151,21	\$ 482,62
2	\$ 44,47	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,49	\$ 15,25	\$ 151,21	\$ 482,62
3	\$ 44,47	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,49	\$ 15,25	\$ 151,21	\$ 482,62
4	\$ 44,47	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,49	\$ 15,25	\$ 151,21	\$ 482,62
5	\$ 44,47	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,49	\$ 15,25	\$ 151,21	\$ 482,62
TOTAL							\$ 2.413,10

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis: Para nuestro proyecto se tomó en cuenta los 5 operarios que laboran en el área de producción de mermeladas; las mismas están tomadas en cuenta el costo de cada empleado.

Depreciación:

Así como los Activos tienen el potencial para generar beneficios económicos, también sufren un desgaste como resultado de su uso. La depreciación es el desgaste del bien por el uso y la vida útil por lo que existen varios porcentajes.

Tabla 79 Depreciación de Activos Fijos

DESCRIPCION	VALOR MONETARIO	UNIDADES REQUERIDAS	VIDA UTIL	DEPRECIACION UNITARIA	DEPRECIACION TOTAL
1. lavadora de Frutas	\$ 1.800,00	1	10	\$ 180,00	\$ 180,00
2. Cortadores de Frutas	\$ 1.000,00	1	10	\$ 100,00	\$ 100,00
3. Equipo de Control de Calidad	\$ 5.000,00	1	10	\$ 500,00	\$ 500,00
4. Despulpador de fruta	\$ 4.000,00	1	10	\$ 400,00	\$ 400,00
5. Tacho Cocinador	\$ 4.000,00	1	10	\$ 400,00	\$ 400,00
6. Embotelladora	\$ 8.500,00	1	10	\$ 850,00	\$ 850,00
7. Equipo Pasteurizador	\$ 2.000,00	1	10	\$ 200,00	\$ 200,00
8. Balanza Electrónica	\$ 500,00	1	10	\$ 50,00	\$ 50,00
9. Cámara de Refrigeración	\$ 2.000,00	1	10	\$ 200,00	\$ 200,00
TOTAL					\$ 2.880,00

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis: Para realizar la depreciación de nuestros bienes muebles, se tomó en cuenta los porcentajes que nos da el Servicio de Rentas internas.

Proyección de Depreciación

Tabla 80 Proyección de depreciación

DESCRIPCION	ANUAL 1	ANUAL 2	ANUAL 3	ANUAL 4	ANUAL 5
1. lavadora de Frutas	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
2. Cortadores de Frutas	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
3. Equipo de Control de Calidad	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
4. Despulpador de fruta	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
5. Tacho Cocinador	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
6. Embotelladora	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00
7. Equipo Pasteurizador	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
8. Balanza Electrónica	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
9. Cámara de Refrigeración	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
TOTAL	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00

Elaborado por: Alejandra Lima

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTA

SUELDOS Y SALARIOS

Tabla 81 Sueldos y Salarios

	CARGO	INGRESOS			DESCUENTOS			TOTAL A RECIBIR
		SBU	OTROS	TOTAL	VARIOS	9,45%	TOTAL DESC.	
PERSONAL ADMINISTRATIVO	Secretaria	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 37,80	\$ 37,80	\$ 362,20
	Asesor Legal	\$ 500,00	\$ 0,00	\$ 500,00	\$ 0,00	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 452,75
	Con. Calidad	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 37,80	\$ 37,80	\$ 362,20
PERSONAL VTA	Jefe de Ventas.	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 0,00	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
								\$ 1.508,56

Elaborado por: Alejandra Lima

Tabla 82 Provisión Sueldos

N°	APORT. PATRO 12,15%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES	GASTOS ADM. Y VTAS	SUELDOS
1	\$ 48,60	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,32	\$ 16,67	\$ 165,25	\$ 527,45	\$ 1.714,22
2	\$ 60,75	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,65	\$ 20,83	\$ 206,57	\$ 659,32	
3	\$ 48,60	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,32	\$ 16,67	\$ 165,25	\$ 527,45	
4	\$ 44,47	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,49	\$ 15,25	\$ 151,21	\$ 482,62	\$ 482,62
TOTAL							\$ 2.196,84	

Elaborado por: Alejandra Lima

DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS ÁREA ADMINISTRATIVA

Tabla 83 Cuadro de Depreciación

DESCRIPCION	VALOR MONETARIO	UNIDADES REQUERIDAS	VIDA UTIL	DEPRECIACION UNITARIA	DEPRECIACION TOTAL	
Computador	\$ 700,00	9	5	\$ 80,00	\$ 720,00	
Laptop	\$ 600,00	2	5	\$ 16,00	\$ 32,00	
Teléfono	\$ 30,00	5	5	\$ 10,00	\$ 50,00	
Impresora	\$ 150,00	2	5	\$ 11,00	\$ 22,00	
TOTAL					\$ 802,00	

Elaborado por: Alejandra Lima

Calculo de Ingresos:

Tabla 84 Cálculo de Ingresos

PRODUCTOS	CANT. MENSUAL	CANT. ANUAL	COSTO MENSUAL	MAR. DE UTIL.		PRECIO DE VENTA	ING. MENSUAL	ING. ANUAL
				%	\$			
Mermelada	3460	41520	\$ 2,34	45%	\$ 1,05	\$ 3,39	\$ 11.718,46	\$ 140.621,56

Elaborado por: Alejandra Lima

Proyección de ingresos:

Tabla 85 Proyección de Ingresos

PRODUCTOS	CANT.	P. UNIT	TOTAL AÑO 1	CANT.	P. UNI	TOTAL AÑO 2	CANT.	P. UNIT	TOTAL AÑO 3	CANT.	P. UNIT	TOTAL AÑO 4	CANT.	P. UNIT	TOTAL AÑO 5
Mermelada	41520	\$ 3,39	\$ 140.621,56	42001	\$ 3,43	\$ 144.063,43	42488	\$ 3,47	\$ 147.433,36	42980	\$ 3,51	\$ 150.859,80	43479	\$ 3,55	\$ 154.350,45

Elaborado por: Alejandra Lima

Flujo de Caja

El flujo de caja es la variación de entradas y salidas de efectivo en un periodo dado dentro de la organización.

Tabla 86 Flujo de Caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A. INGRESOS OPERACIONALES		\$ 140,621.56	\$ 144,063.43	\$ 147,433.36	\$ 150,859.80	\$ 154,350.45
Ventas		\$ 140,621.56	\$ 144,063.43	\$ 147,433.36	\$ 150,859.80	\$ 154,350.45
B. EGRESOS A PROVEEDORES		\$ 129,161.01	\$ 129,993.46	\$ 130,835.56	\$ 131,687.44	\$ 132,549.21
Costo de producción		\$ 96,980.39	\$ 97,736.04	\$ 98,500.46	\$ 99,273.75	\$ 100,056.02
Gastos de Administración		\$ 25,989.18	\$ 26,061.34	\$ 26,134.33	\$ 26,208.17	\$ 26,282.87
Gastos de Venta		\$ 6,191.44	\$ 6,196.08	\$ 6,200.77	\$ 6,205.52	\$ 6,210.32
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		\$ 11,460.56	\$ 14,069.97	\$ 16,597.80	\$ 19,172.36	\$ 21,801.24
D. INGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 8,506.83	\$ 9,459.60	\$ 10,519.07	\$ 11,697.21	\$ 13,007.29
Aporte de Capital		\$ 8,506.83	\$ 9,459.60	\$ 10,519.07	\$ 11,697.21	\$ 13,007.29
E. EGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 5,957.28	\$ 5,004.51	\$ 3,945.04	\$ 2,766.90	\$ 1,456.82
Pago de Interés		\$ 5,957.28	\$ 5,004.51	\$ 3,945.04	\$ 2,766.90	\$ 1,456.82
Costo Financiero	\$ 53,190.00					
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		\$ 2,549.55	\$ 4,455.09	\$ 6,574.03	\$ 8,930.31	\$ 11,550.47
G. FLUJO NETO GENERADO(C-F)		\$ 8,911.01	\$ 9,614.89	\$ 10,023.77	\$ 10,242.06	\$ 10,250.77
H. SALDO INICIAL DE CAJA			\$ 8,911.01	\$ 18,525.90	\$ 28,549.67	\$ 38,791.73
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ 53,190.00	\$ 8,911.01	\$ 18,525.90	\$ 28,549.67	\$ 38,791.73	\$ 49,042.50

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis: El flujo de caja ayuda al análisis de las entradas y salidas de flujo, es una herramienta que ayuda a la toma de decisiones para saber si la empresa está incrementando al pasar del tiempo, al igual que las demás tablas se proyecta para cinco años para estimar un valor al cabo del tiempo.

Punto de Equilibrio

$$P.E \frac{CF}{PVP - CV UNIT.}$$

$$P.E \frac{31837.19}{3.39 - 2.34}$$

$$P.E = 30321 UNIDADES$$

$$P.E \frac{CF}{1 - \frac{CV UNIT.}{PRECIO PONDERADA}}$$

$$P.E = \frac{31837.19}{1 - \frac{2.34}{3.39}}$$

$$P.E = \$ 102788,64$$

$$P.E. = \frac{\text{Punto de equilibrio en dolares} * 100}{\text{Ingresos totales}}$$

$$P.E. = \frac{102788.64 * 100}{140621.56}$$

$$P.E. = 73\%$$

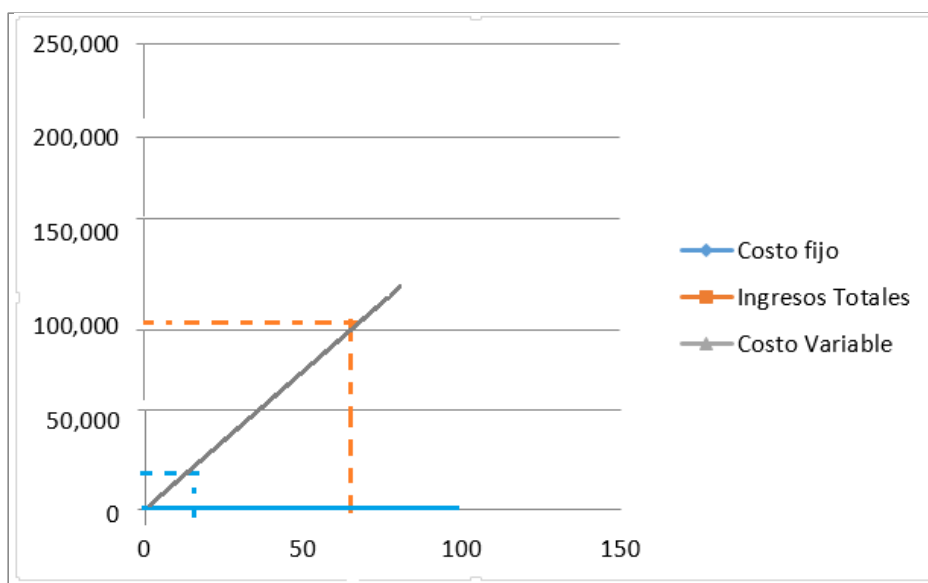


Ilustración 25 punto de equilibrio
Elaborado por: Alejandra Lima, (2017)

Análisis e Interpretación

En el punto de equilibrio, se puede comprobar el volumen de ventas que se tendrá para la comercialización, siendo de 73%, tomando en cuenta que los ingresos y egresos sean iguales, de tal forma que no existan utilidades ni pérdidas durante el ejercicio, y de esta manera poder empezar de cero, y determinar la ganancia que se obtendrá en un determinado periodo de tiempo.

Evaluación financiera

Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR).- Para poder realizar el cálculo del van es necesario evaluar la tasa mínima atractiva de rendimiento para conocer el porcentaje que se utilizara en el cálculo, conocido también como el costo de oportunidad.

Tabla 87 Calculo TMAR

DESCRIPCION	TOTAL (USD)	TOTAL %
RECURSOS PROPIOS	\$ 88.308,00	98.31
EFFECTIVO	\$ 10.980,00	12.22
BIENES	\$ 28.800,00	32.06
RECURSOS DE TERCEROS	\$ 1.520,00	1.69
PRESTAMO PRIVADO	-	-
PRESTAMO BANCARIO	\$ 53.190,00	59.21
TOTAL	\$ 89.828,00	100
TMAR= TASA PASIVA+INFLACIÓN SECTOR+PRIMA RIESGO		
Tas Pasiva		1.69%
Inflación sector		1.16%
Prima de Riesgo		5%
TMAR		7.85%

Elaborado por: Alejandra Lima

Estado de Resultados

El estado resultados conocido también como el Estado de Pérdidas y Ganancias, es un informe de resultados donde refleja las ventas, costos y gastos en los que han incurrido la empresa para dar como resultado final la pérdida o utilidad del ejercicio en un momento determinado (Facultad de Administracion. Administrativo, 2016)

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

INGRESOS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
Ventas	\$	140.621,56	\$	144.063,43	\$	147.433,36	\$	150.859,80	\$	154.350,45
Descuento en Ventas	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
Costo de Producción										
Materia Prima	\$	56.920,80	\$	57.581,08	\$	58.249,02	\$	58.924,70	\$	59.608,23
Mano de obra Directa	\$	28.957,19	\$	28.957,19	\$	28.957,19	\$	28.957,19	\$	28.957,19
Costos Indirectos de Fabricación	\$	11.102,40	\$	11.197,77	\$	11.294,25	\$	11.391,86	\$	11.490,60
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	\$	96.980,39	\$	97.736,04	\$	98.500,46	\$	99.273,75	\$	100.056,02
 UTILIDAD BRUTA	 \$	 43.641,17	 \$	 46.327,39	 \$	 48.932,90	 \$	 51.586,05	 \$	 54.294,43
Gasto Administrativo										
Gasto Sueldos		20570,68		20570,68		20570,68		20570,68		20570,68
Suministros de Oficina	\$	148,00	\$	149,72	\$	151,46	\$	153,22	\$	155,00
Suministros de Aseo	\$	132,50	\$	134,04	\$	135,59	\$	137,16	\$	138,75
Servicios Básicos	\$	5.940,00	\$	6.008,90	\$	6.078,60	\$	6.149,11	\$	6.220,44
Depreciación	\$	802,00	\$	802,00	\$	802,00	\$	802,00	\$	802,00
Gasto de Venta										
Gasto Sueldos	\$	5.791,44	\$	5.791,44	\$	5.791,44	\$	5.791,44	\$	5.791,44
Publicidad	\$	400,00	\$	404,64	\$	409,33	\$	414,08	\$	418,88
TOTAL GASTOS ADM. Y VTAS	\$	33.784,62	\$	33.861,42	\$	33.939,10	\$	34.017,69	\$	34.097,19
Intereses	\$	5.957,28		5.004,51		3.945,04		2.766,90		1.456,82
TOTAL COSTOS FINANCIEROS	\$	5.957,28		5.004,51	\$	3.945,04	\$	2.766,90	\$	1.456,82
GASTOS OPERACIONALES	\$	39.741,90	\$	38.865,93	\$	37.884,14	\$	36.784,59	\$	35.554,00

UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$	3.899,28	\$	7.461,46	\$	11.048,76	\$	14.801,46	\$	18.740,43
15% Participación Trabajadores	\$	584,89	\$	1.119,22	\$	1.657,31	\$	2.220,22	\$	2.811,06
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	\$	3.314,39	\$	6.342,24	\$	9.391,45	\$	12.581,24	\$	15.929,36
22% Impuesto a la Renta	\$	729,16	\$	1.395,29	\$	2.066,12	\$	2.767,87	\$	3.504,46
UTILIDAD NETA	\$	2.585,22	\$	4.946,95	\$	7.325,33	\$	9.813,37	\$	12.424,90

Elaborado por: Alejandra Lima

Análisis: El estado de resultados proyectado en el estado donde refleja los ingresos adquiridos menos los costos y gastos incurridos durante el año y la utilidad posible que se puede tener.

Valor Actual Neto

Saldo del Flujo de Caja	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$ 8,911.01	\$ 18,525.90	\$ 28,549.67	\$ 38,791.73	\$ 49,042.50

Con la tasa de descuento del 18.14%

$$VAN = -1_0 \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -1_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

$$VAN = \frac{9811.01}{(1+0.1814)} + \frac{18525.90}{(1+0.1814)^2} + \frac{28549.67}{(1+0.1814)^3} + \frac{38791.73}{(1+0.1814)^4} + \frac{49042.50}{(1+0.1814)^5}$$

$$VAN = 8304.56 + 13273.49 + 17314.51 + 19913.67 + 21310.21$$

$$VAN = \$62116.44$$

Interpretación: Refleja los beneficios reales a la empresa en la venta de mermeladas, el valor actual neto.

Tasa Interna de Retorno:

Saldo del Flujo de Caja	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$ 8,911.01	\$ 18,525.90	\$ 28,549.67	\$ 38,791.73	\$ 49,042.50

Con una inversión de \$88650

$$TIR = -1_0 \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} - I = 0$$

$$TIR = \frac{10}{(1+0.1814)} + \frac{22683.89}{(1+0.1814)^2} + \frac{34786.66}{(1+0.1814)^3} + \frac{47108.72}{(1+0.1814)^4} - 88650$$

$$TIR = \frac{9811.01}{(1 + 0.1814)} + \frac{18525.90}{(1 + 0.1814)^2} + \frac{28549.67}{(1 + 0.1814)^3} + \frac{38791.73}{(1 + 0.1814)^4} - 88650$$

$$TIR = 12\%$$

Interpretación: Aunque no se garantiza asignar una rentabilidad de todos los proyectos, no dan soluciones económicas verdades; para este ejemplo el proyecto es rentable; ya que el interés es del 12%.

Beneficio - Costo

El beneficio-costo se refiere al ingreso obtenido durante 5 años proyectados contra los costos que se espera incurrir durante el proyecto realizado

AÑO	COSTOS TOTALES	BENEFICIOS TOTALES	FACTOR ACT. 10%	COSTOS ACTUAL.	BENEF. ACTUAL.
1	\$ 96.980,39	\$ 140.621,56	0,90	\$ 87.282,35	\$ 126.559,41
2	\$ 97.736,04	\$ 144.063,43	0,85	\$ 83.075,63	\$ 122.453,92
3	\$ 98.500,46	\$ 147.433,36	0,80	\$ 78.800,37	\$ 117.946,69
4	\$ 99.273,75	\$ 150.859,80	0,75	\$ 74.455,31	\$ 113.144,85
5	\$ 100.056,02	\$ 154.350,45	0,70	\$ 70.039,21	\$ 108.045,32
TOTAL	\$ 492.546,65	\$ 737.328,60		\$ 393.652,87	\$ 588.150,17

$$\text{Beneficio} - \text{costo} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$$

$$\text{Beneficio} - \text{costo} = \frac{588150.17}{393652.87}$$

$$\text{Beneficio} - \text{costo} = 1,49$$

Interpretación: para nuestro proyecto en la relación de Beneficio/Costo se verifica que el proyecto es rentable, es decir que tiene un beneficio de 1.49 sobre el costo.

Periodo de recuperación:

$$PR = a + ([b-c]/d)$$

a= Año anterior inmediato a que se recupera la inversión

b= inversión inicial

c= suma de los flujos de efectivo anteriores

d= valor del año en que se satisface la inversión

Donde:

a	2
b	\$ 88.650,00
c	\$ 22683.89
d	\$ 34786.66

$$PR = 2 + \frac{(88650 - 22683.89)}{34786.66}$$

$$PR = 2 + (1,89)$$

$$PR = 3,89$$

Análisis: para este proyecto hubo 3 años con 7 meses con 1 día recuperar la inversión de \$88650 la cual se proyectó anteriormente al empezar con la elaboración de mermeladas.

BIBLIOGRAFÍA

- 5FuerzasDePorter. (5 de Mayo de 2016). *Las 5 fuerzas de Porter*. Obtenido de Las 5 fuerzas de Porter: <http://www.5fuerzasdeporter.com/>
- Acosta, G. (2011). *Implementación de un centro de acopio de panela en polvo orgánica cumpliendo con los estándares de calidad exigidos a través del mejoramiento en el proceso de producción localizado en la zona noroccidental de Pichincha, parroquia Pacto, con la finalidad de*. Quito: ESPE.
- Arbelaez, D. (31 de Agosto de 2013). *Prezi*. Obtenido de Prezi: <https://prezi.com/moose03kpepd/matriz-cuantitativa-de-la-planificacion-estrategica-mcpe/>
- Cardozo, R. H. (2005). *Investigación básica y aplicable en el aprovechamiento de recursos biogenéticos de la flora del altiplano cundiboyacense que posean proyección agroalimentario. Informe técnico inédito. Jardín Botánico José Celestino Mutis*. Bogotá.
- Chuquitapa, M. (16 de Diciembre de 2014). *Prezi*. Obtenido de Prezi: <https://prezi.com/epodubw8fysi/matriz-evaluacion-de-factores-externos-mefe/>
- Contreras, J. (16 de Julio de 2006). *josecontreras.net*. Obtenido de josecontreras.net: <http://www.joseacontreras.net/direstr/cap492d.htm>
- Coronado, M. (2001). *Elaboracion de mermeladas*. Lima: CEPCO.
- Cotorruelo, T. (5 de Mayo de 2016). *Ohsauco*. Obtenido de Ohsauco: http://www.ohsauco.com/Mermeladeria_artesanal_%22oh,_sauco%22/Las_mermeladas_y_la_salud.html
- Deposito de Documentos de la FOA. Costos de Producción*. (13 de Marzo de 2009). Obtenido de Costos: <http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s06.htm>
- Ecuador inmediato.com. (16 de 02 de 2016). *Promedio de consumo de huevos por persona en Ecuador es bajo a comparación de otros países*, pág. 3.

Empresa e iniciativa emprendedora. (22 de 03 de 2012). *Montar una Granja Ecológica*. Obtenido de <http://www.empresaeiniciativaemprendedora.com/?Montar-una-Granja-Ecologica&artpage=2-3>

Enciclopedia de Inversiones. Inversiones. (12 de Noviembre de 2016). Obtenido de <http://www.inversion-es.com/plan-de-inversiones.html>

Esteban Talaya, A., & Lorenzo Romero, C. (2013). *Direccion Comercial*. Madrid: ESIC.

Facultad de Administracion. Administrativo. (12 de Noviembre de 2016). Obtenido de Uniandes Centro de Posgrado: http://www.ehowenespanol.com/costo-administrativo-info_245784/

Fernández, J. (20 de Febrero de 2009). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare: <http://es.slideshare.net/jcfdezmxestra/las-5-fuerzas-de-porter>

Francisco Hernandez - Briz Vilanova. (1969). *Merledada de frutas*. Madrid.

Fukiu,et.al. (2003). *Manual de Administracion de la Calidad Total y Circulos de Control de Calidad*. Mexico.

Garcés, G. (9 de Mayo de 2012). *Scribd*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/92937458/REQUISITOS-PARA-CREAR-UNA-SOCIEDAD-ANONIMA-EN-EL-ECUADOR>

Gerencia. Gerencie Corporation. (12 de Junio de 2000). Obtenido de <http://www.gerencie.com/costo-de-venta.html>

Guzmán, J. R. (2005). *Propagación in vitro de especies pertenecientes a las familias Rosaceae (Hesperomeles goudotiana y Rubus glaucus), Ericaceae (Macleania rupestris y Vacinium meridionale) y cactaceae (Opuntia ficus indica)*. Bogotá.

Hernández, J. (1 de Marzo de 2011). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: <http://www.gestiopolis.com/modelo-competitividad-cinco-fuerzas-porter/>

- INEC. (2010). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de Ecuador en Cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual-lateral/Resultados-provinciales/tungurahua.pdf>
- Kotler, P., Armstrong, G., Cámara, D., & Cruz, I. (s.f.). *Marketing*. Pretice Hall.
- Molina, N. (2004). *Estudio etnobotánico. Informe técnico inédito. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis*. Bogotá.
- MUÑOZ RODRÍGUEZ, R., & NAVARRO PALACIOS, E. (2015). *UF0526 - Depreciación*. España: Paraninfo.
- Ordoñez, L., Ambrose, K., Borja, R. M., Cueva, K., & Gonzáles, L. (2006). *La biodiversidad como sustento de la vida en los bosques de ceja andina: uso sustentable de la agrobiodiversidad de los bosques de ceja montaña del Carchi - Ecuador*.
- Servicio de Rentas Internas. (2016). *Sociedades*. Quito: SRI.
- SRI. (5 de Mayo de 2016). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: <http://www.sri.gob.ec/de/31>
- Toledo, Luis. (27 de Septiembre de 2012). *Herramientas de medicina de la calidad*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/LuisFerToledo/herramientas-de-medicin-de-calidad>
- Torre, D. I. (2008). *Base de datos de flora comercializada en el Ecuador*. Quito: Enciclopedia.
- TRABAJO, I. e.-R. (2016). <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decreto2393.pdf>. Obtenido de <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decreto2393.pdf>: <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decreto2393.pdf>

Web and Macros. (7 de Enero de 2015). *Ventajas y beneficios de poseer una Web para su negocio.* Obtenido de <http://www.webandmacros.com/webventajas.htm>

WebEmpresas. (5 de Mayo de 2016). *Web y Empresas.* Obtenido de Web y Empresas: <http://www.webyempresas.com/matriz-estrategias-genericas-de-porter/>

Zotvan. (26 de Mayo de 2014). *Por qué es importante tener un blog de empresa.* Obtenido de <http://zotvan.co/2014/05/26/por-que-es-importante-tener-un-blog-de-empresa/>

ANEXOS

ANEXO 1: Logo Empresarial



ANEXO 2: Logo del Producto



ANEXO 3: Lavadora de Frutas



ANEXO 4: Cortadora de frutas



ANEXO 5: Equipos de Control de Calidad



ANEXO 6: Cortadora de frutas



ANEXO 6: Tacho Cocinador



ANEXO 7: Embotelladora



ANEXO 8: Equipo Pasteurizador



ANEXO 9: Balanza Electrónica



ANEXO 10: Cámara De Refrigeración



ANEXO 11: Presentación Final del Producto

